Viel Vergnügen.
Akai Audio.
Akai Video.

Alle neuen Racks, Hifi-Bausteine, Minikomponenten, Tonbandmaschinen, Lautsprecherboxen und Video-Geräte samt dem kompletten Zubehör von Akai.

'80

Das ist der neue große Katalog mit den neuesten Racks, Hifi-Bausteinen, Minikomponenten, Tonbandmaschinen, Lautsprechern, Video-Recordern, Video-Kameras und allem Zubehör von Akai.

Bei den einzelnen Geräten finden Sie reichlich technische Informationen, mit denen Sie vielleicht etwas anfangen können, vielleicht aber auch nicht. Weil wir Sie aber nicht durch großartige technische Bezeichnungen beeindrukken wollen, sondern durch großartige Technologien, können Sie in unserem Lexikon-Teil nachschlagen, was alle diese Fachausdrücke bedeuten. Sollten Sie aber einem Infraschallfilter oder einer Auto-Rewind-Funktion nur wenig Vergnügliches abgewinnen können, empfehlen wir Ihnen einen kleinen Abstecher zu Ihrem Fachhändler. Dort können Sie sich dann ganz genau anhören oder ansehen, was Sie davon haben.

Viel Vergnügen.
Akai Audio.
Akai Video. '80

PRO 601.

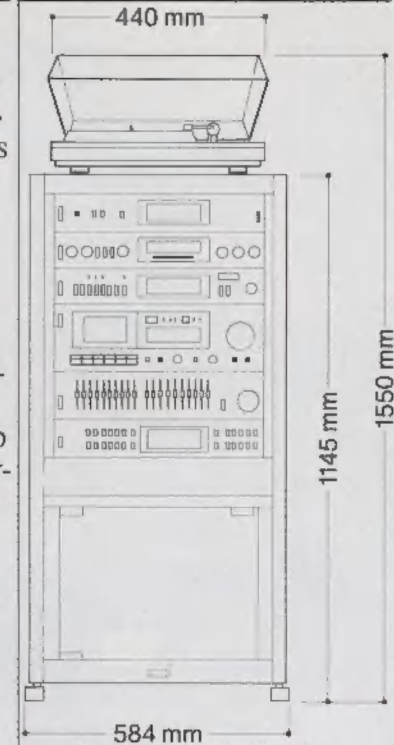


Rack

Wenn wir Ihnen das Akai-Rack PRO 601 erklären, kommen wir nicht umhin, in Superlativen zu schwelgen. Und wenn Sie sich das Rack mal von oben nach unten ansehen, wird es Ihnen nicht viel anders gehen.

Zuerst unser Plattenspieler AP-Q50C. Er hat Direktantrieb mit Quarzsteuerung. Die Gleichlaufschwankungen sind deshalb ±0,035% WRMS. Der Rohrtonarm ist statisch balanciert. Die Antiskatingeinstellung funktioniert per Federdruck und ist deshalb lageunabhängig. Weitere Finessen sind die Stroboskopeinrichtung, der ölgedämpfte Tonarmlift, das dynamische Abtastsystem und die Geschwindigkeitsfeineinstellung „Pitch Control" mit ±5% Regelbereich. Und noch eine Zahl, die Musik für Ihre Ohren ist: Der Rumpelgeräuschspannungsabstand beträgt nach DIN B 70 dB.

Dann die Endstufe PA-W04. Sie hat eine FLD-Leuchtbalkenanzeige der Ausgangsleistung an 8 Ohm, die von 130 Watt max. auf 13 Watt max. umgeschaltet werden kann. Sie haben die Möglichkeit, zwei Lautsprechergruppen entweder getrennt oder zusammen zu schalten. Damit – z. B., wenn der Plattenspieler falsch bedient



Rackgehäuse: RM-H61

wird – die Lautsprecher keinen Schaden nehmen, ist ein schaltbares Infraschallfilter eingebaut. Sicherheit gibt auch die elektronische Schutzschaltung der Lautsprecherausgänge. Vor Überhitzung schützt ein ausgeklügeltes Kühlsystem, das sogenannte Heat-Pipe-System. Ebenfalls sehr beruhigend klingen diese beiden Zahlen: Dämpfungsfaktor 100 und Leistungsbandbreite 6 Hz bis 60000 Hz.

Nun zum Vorverstärker PR-A04. Bevor wir uns den Details zuwenden, möchten wir ein paar Zahlen für sich sprechen lassen: Klirrgrad 0,005%, Frequenzgang 5 Hz bis 100 kHz ±0,5 dB (AUX). Falls Ihnen das nicht viel sagen sollte, dann sagt Ihnen doch das dafür um so mehr: Flachbahnregler, Rumpel- und Rauschfilter und ein Phonoverstärker, der für verschiedene Impedanzen des Abtastsystems umgeschaltet werden kann. Die gehörrichtige Lautstärkekorrektur kann mit dem 3stufigen Loudness-Schalter vorgenommen werden.

Unseren Synthesizer-Tuner AT-V04 können Sie im 50-kHz-Rastersuchlauf automatisch abstimmen. Er hat einen Programmspeicher für je 7 Stationen AM und FM, und zwei Muting-Stufen. Die FLD-Leuchtbalkenanzeige für Signalfeldstärke, die 3fach-Leuchtanzeige für Sendermittenabstimmung und die Anzeigen für den Wellenbereich geben Ihnen schnell alle nötigen Informationen. Falls Sie zu den Hifi-Fans gehören, die mit Testberichten unter dem Arm herumlaufen – hier das wichtigste Datenmaterial: UKW-Eingangsempfindlichkeit IHF 1,6 μV, Selektivität 75 dB, Signalfremdspannungsabstand 75 dB, Stereo-Kanaltrennung 54 dB.

Unsere Cassettenmaschine GX-M10 hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk und einen Super-GX-Tonkopf in Doppelspalttechnik mit unbeschränkter Garantie. Die FLD-Leuchtbalkenanzeige geht von –20 dB bis +8 dB. Auf dem Wahlschalter können Sie vier Bandsorten – einschließlich „Reineisen" – einstellen. Besondere Erwähnung verdienen auch die Record-Mute-Schaltung zum Ausblenden von Ansagen, das Dolby-MPX-Filter, das für Akai patentierte A.D.R.-System zur Übersteuerungsbegrenzung und das IPSS-Suchlaufsystem zum Auffinden von max. 9 Musikstücken. Nun die Werte für unsere Daten-Freaks: Gleichlaufschwankungen WRMS 0,04%, Klirrgrad Reineisen 0,6%, Fremdspannungsabstand Reineisen, Dolby 69 dB, Frequenzgang 30–19000 Hz.

Als Sonderzubehör gibt es den 10stufigen graphischen Equalizer EA-G80 mit Einstellmöglichkeiten von ±10 dB. Seine Spezialität: Falls nötig, gleicht er die unregelmäßige Wiedergabe des Hörspektrums aus, die durch konstruktive Abweichungen von Lautsprechern verursacht werden. Er hat einen System-Umgehungsschalter und einen separaten Haupt-Lautstärkenregler.

Ebenfalls ein Sonderzubehör ist der Audio-Timer DT-200 – so eine Art Datenbank für das ganze Akai-Rack. Der Audio-Timer ist quarzgesteuert und hat eine Anzeige für Wochentag und Uhrzeit. Innerhalb von 7 Tagen können 4 Programme mit Ein- und Ausschaltzeiten abgerufen werden. Die Wiederholschaltung erleichtert das Programmieren der Wochentage. Die Schlafschaltung schaltet das Rack – unabhängig von den programmierten Ein- und Ausschaltzeiten – nach einer Stunde automatisch aus.

Die passenden Boxen:
SR-H50



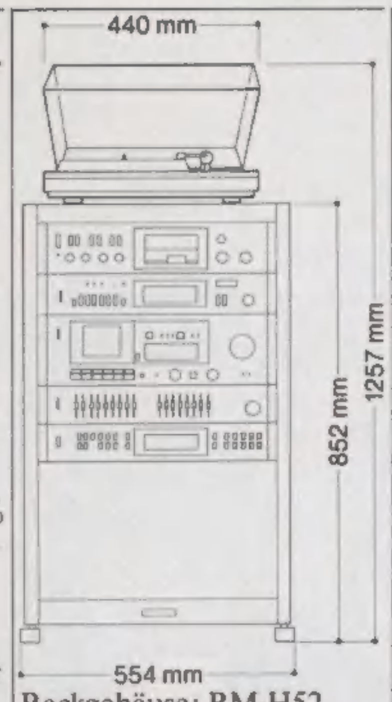
PRO 504.



Rack

Auch im Akai-Rack PRO 504 steckt einiges an Hifi-Spitzentechnik, wie sie nicht einmal in relativ teuren Anlagen selbstverständlich ist. Nur ein Beispiel dafür ist das A.D.R.-System zur Übersteuerungsbegrenzung bei der Cassettenmaschine. Aber schön der Reihe nach.

Obenauf unser Plattenspieler AP-Q50C. Er hat einen quarzgesteuerten Direktantrieb, der einen Gleichlaufwert von ±0,035% WRMS erreicht. Sein Rohrtonarm mit Ausgleichsgewicht-Stellring ist statisch balanciert. Da die Antiskatingeinstellung mittels einer Feder vorgenommen wird, ist sie lageunabhängig. Ein paar weitere Feinheiten: die Stroboskopeinrichtung, der ölgedämpfte Tonarmlift, das dynamische Abtastsystem und die Geschwindigkeitsfeineinstellung „Pitch Control" mit ±5% Regelbereich sowie der Rumpelgeräuschspannungsabstand von 70 dB nach DIN B.



Rackgehäuse: RM-H52

Eine Stufe tiefer: unser Vollverstärker AM-U04. An der FLD-Leuchtbalkenanzeige können Sie die Ausgangsleistung an 8 Ohm ablesen. Bässe, Mitten und Höhen können Sie an dem dreiteiligen Klangregelteil einstellen. Zur Anpassung an unterschiedliche Abhörpegel hat er einen dreifach umschaltbaren Loudness-Schalter. Damit sich die Endstufen auch bei extremer Belastung nicht überhitzen, ist er mit einem raffinierten Kühlsystem, dem sogenannten Heat-Pipe-System, ausgerüstet. Unser Vollverstärker in Kürze: Ausgangsleistung 4 Ohm DIN: 2x82 Watt, Leistungsbandbreite 6–60000 Hz, Dämpfungsfaktor 140, Fremdspannungsabstand AUX 95 dB.

Darunter unser Synthesizer-Tuner AT-V04. Er ist automatisch abstimmbar im 50-kHz-Rastersuchlauf und schaltet automatisch auf Handabstimmung um. Er hat Programmspeicher für je 7 Stationen AM und FM, 2 Mutingstufen, und alle wichtigen Informationen übersichtlich im Blickfeld: Leuchtbalkenanzeige für Signalfeldstärke, 3fach-Leuchtanzeige für Sendermittenabstimmung und eine Anzeige für den Wellenbereich.
Die Daten: UKW-Eingangsempfindlichkeit IHF 1,6 µV, Selektivität 75 dB, Signalfremdspannungsabstand 75 dB und Stereo-Kanaltrennung 54 dB.

Noch eins tiefer – unsere Cassettenmaschine GX-M10, die wir – bei aller Bescheidenheit – als ein kleines technisches Wunderwerk bezeichnen möchten. Sie hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk, einen Super-GX-Tonkopf in Doppelspalttechnik, einen 4-Bandsorten-Wahlschalter – einschließlich „Reineisen" –, eine FLD-Leuchtbalkenanzeige von –20 dB bis +8 dB, das schon eingangs erwähnte A.D.R.-System zur Übersteuerungsbegrenzung – ein Akai-Patent übrigens – und ein schaltbares Dolby-MPX-Filter. Für Ihren Datenvergleich: Frequenzgang Reineisen 30 bis 19000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,04%, Fremdspannungsabstand Reineisen, Dolby 69 dB, Klirrgrad Reineisen 0,6%.

Den 8stufigen graphischen Equalizer EA-G40 können Sie sich auf Wunsch in das Akai-Rack PRO 504 einsetzen lassen. Er ermöglicht eine Anhebung bzw. Absenkung um ±10 dB. Er hat einen Systemüberbrükkungsschalter und einen separaten Lautstärkenregler zur Gesamtpegeleinstellung.

Zuunterst die Datenbank des Racks – der quarzgesteuerte DT-200 Audio-Timer, den Sie als Sonderzubehör bekommen. Er schaltet 4 Wechselstromausgänge und speichert 4 Programme mit Ein- und Ausschaltzeiten über 7 Tage. Die Anzeige signalisiert Wochentag und Uhrzeit. Er hat einen Schlafschalter, der – unabhängig von den programmierten Ein- und Ausschaltzeiten – nach einer Stunde automatisch die Ausgänge abschaltet.

Die passenden Boxen: **SR-H50**



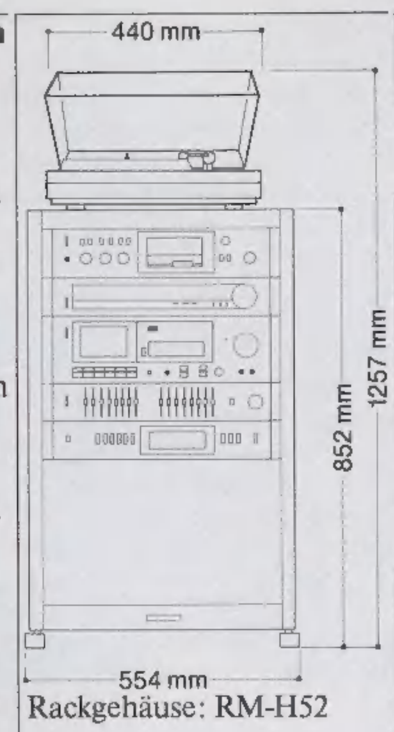
PRO 502.



Rack

Sieht man einmal von dem erschwinglichen Preis ab, so können Sie das Akai-Rack PRO 502 mit jeder Spitzenanlage vergleichen. Und damit dies nicht als bloße Behauptung im Raum stehen bleibt, treten wir gleich den Beweis an.

Zum Beispiel unser Plattenspieler AP-D30C. Er hat Direktantrieb und einen statisch balancierten Rohrtonarm. Antiskating wird mit Federkraft eingestellt und ist damit lageunabhängig. Das dynamische Abtastsystem PC 90 sorgt dafür, daß Ihre Platten einerseits sorgsam behandelt werden und andererseits alles hergeben, was in ihnen steckt. Klar, daß ein Plattenspieler mit soviel Feingefühl auch über eine Stroboskopeinrichtung, eine Pitch-Feineinstellung der Drehzahl ±5% verfügt und mit Gleichlaufschwankungen von nur 0,035% WRMS weit über dem Durchschnitt liegt.



Rackgehäuse: RM-H52

Oder unser Vollverstärker AM-U02. Seine besonderen Merkmale sind extrem niedrige Verzerrungen bei Nennleistung und eine beachtliche Leistungsbandbreite: 6–60000 Hz. Auch sonst hat er Beachtliches vorzuweisen: eine FLD-Anzeige von Ausgangsleistung und Spitzenwert, einen dreistufigen Loudness-Schalter für gehörrichtige Lautstärkenkorrektur, Filter für Höhen und Tiefen und eine elektronische Schutzschaltung der Endstufen. 2 Lautsprechergruppen können einzeln oder zusammen geschaltet werden. Die Werte: Ausgangsleistung 4 Ohm DIN, 2x44 Watt, Dämpfungsfaktor 45, Fremdspannungsabstand AUX 95 dB.

Oder unser Tuner AT-K02. Seine lineare Anzeigeskala ist mit Indikatoren für die Kanalmitte versehen. Bei der optimalen Einstellung auf Sendermitte hilft Ihnen der Servo-Lock-Indikator. Gegen zu starke Ortssender: die Local-Distance-Einrichtung gegen Übersteuerungen des Eingangsteils. Auch die Daten können sich hören lassen: UKW-Eingangsempfindlichkeit IHF 1,9 µV, Selektivität 60 dB, Signal-Fremdspannungsabstand 73 dB, Stereo-Kanaltrennung 52 dB.

Oder unser Cassettendeck CS-M02. Es hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk mit Sendust-Tonkopf und eine FLD-Digitalanzeige von -20 dB bis +8 dB. Damit Sie Normal-, Chrom- und Reineisenbänder abspielen können, hat das Cassettendeck einen 3-Bandsorten-Wahlschalter. Außerdem Dolby zur Rauschunterdrückung, MPX-Filter und Record-Mute-Taste und Tunerfunktion. In Zahlen: Frequenzgang Reineisen 30 bis 18000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,045%, Fremdspannungsabstand Reineisen, Dolby 68 dB, Klirrgrad Reineisen 0,7%.

Oder unser graphischer Equalizer EA-G40, den es als Sonderzubehör gibt. Er hat 8 Stufen und separaten Lautstärkenregler zur Gesamtpegeleinstellung. Eine Anhebung bzw. Absenkung von ±10 dB ist möglich. Zur Herstellung linearer Frequenzgänge gibt es einen Systemüberbrükkungsschalter.

Oder unser Audio-Timer DT-100 – ebenfalls ein Sonderzubehör – mit Quarzsteuerung und einem Mikroprozessor. Mit einer Genauigkeit von ±15 Sekunden pro Monat wiederholt er täglich die programmierten Termine. In der Schlafeinstellung schaltet er – unabhängig von programmierten Terminen – eine Stunde nach Ablauf automatisch ab. Außerdem gibt er die Uhrzeit an, die durch eine automatische Kontrastregelung jederzeit mühelos abgelesen werden kann.

Die passenden Boxen: **SR-H30**

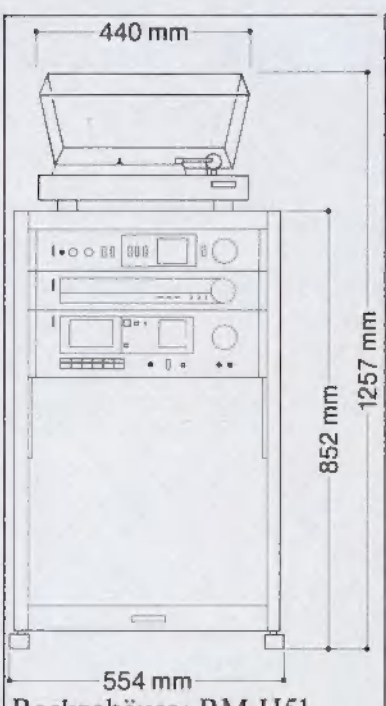


PRO 501.



Rack

Mit dem Akai-Rack PRO 501 haben wir moderne Hifi-Technik in eine besonders kompakte Form gebracht.
Der Plattenspieler AP-B20CS wird von einem 4poligen Synchronmotor über einen Riemen angetrieben. Er hat einen Rohrtonarm, bei dem Antiskating mit einer Feder eingestellt wird und damit lageunabhängig ist, einen ölgedämpften Tonarmlift und ein dynamisches Abtastsystem mit abnehmbarem Tonkopfträger.
Der Vollverstärker AM-U01 ist in seiner Klasse schon ein ziemlich starkes Stück. Und damit ist nicht etwa nur die Ausgangsleistung von 2x30 Watt gemeint. So dürfte es Ihnen schwerfallen, in dieser Klasse einen anderen Vollverstärker zu finden, der Aussteuerungselemente hat, die die Ausgangsleistung an 8 Ohm Lautsprecherimpedanz anzeigen. Zwei Lautsprechergruppen sind einzeln und zusammen schaltbar.



Rackgehäuse: RM-H51

Besonders hervorzuheben sind auch der Balance-Einsteller und der Loudness-Schalter für gehörrichtige Lautstärkekorrektur. Seine Leistungsbandbreite reicht von 10 bis 40000 Hz, sein Fremdspannungsabstand AUX beträgt 90 dB, sein Dämpfungsfaktor 30.
Der Tuner AT-K02S. Er hat eine lineare Anzeigeskala mit Indikatoren für Kanalmitte. Bei Abstimmung auf Sendermitte stimmt sich der Tuner automatisch durch die Servo-Lock-Schaltung ab. Gegen stark einfallende Ortssender hat er einen Umschalter auf der Rückseite bei Übersteuerungen des Eingangsteils. Einige Werte: UKW-Eingangsempfindlichkeit IHF 1,9 µV, Selektivität 60 dB, Signal-Fremdspannungsabstand 73 dB, Stereo-Kanaltrennung 52 dB.
Das Cassettendeck CS-M01 hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk und einen Permalloy-Tonkopf. Wahlweise können drei Bandsorten eingestellt werden. Auto-Play und Auto-Stop sowie die Tunerfunktion erleichtern die Bedienung. Und gegen Rauschen ist Dolby mit Anzeigeleuchte eingebaut. Die Daten: Frequenzgang FeCr 30 bis 17000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,05%, Fremdspannungsabstand FeCr, Dolby 65 dB, Klirrgrad FeCr 0,7%.

Die passenden Boxen:
SR-H30



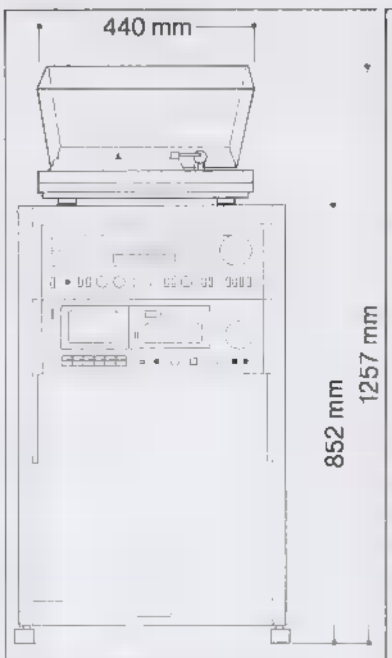
PRO 30.



Rack

Das Akai-Rack PRO 30 sieht so aus, als müßte man sich nur hinsetzen und zuhören. Denn da es nicht so viele Knöpfe und Schalter gibt, gibt es auch nicht so viel zu drehen und zu drücken. Wenn Sie aber hinter wenigen Instrumenten auch weniger Technik vermuten, müssen wir Sie eines besseren belehren.

Sehen Sie sich nur unseren Plattenspieler AP-D30C an. Er hat Direktantrieb mit Gleichlaufschwankungen von nur 0,035% WRMS. Sein Rohrtonarm ist statisch balanciert. Da die Antiskating-Einstellung per Federkraft funktioniert, ist sie lageunabhängig. Besondere Erwähnung verdienen auch die Stroboskopeinrichtung, die Feineinstellung der Drehzahl und das dynamische Abtastsystem. Was sich auch noch ganz gut anhört: Der Rumpelgeräuschspannungsabstand beträgt nach DIN B 70 dB.



Rackgehäuse: RM-51
+ Montagegriffe:
2 Set MH-4

Und unseren Receiver AA-R30. An seinem Klangregelteil können Sie Bässe und Höhen getrennt regeln. Zwei Lautsprechergruppen können Sie getrennt und zusammen schalten. Die speziell für Ihr Gehör richtige Lautstärke korrigieren Sie am besten mit dem Loudness-Schalter. Damit Sie alle wichtigen Informationen schnell erfassen können, hat der Receiver eine LED-Leuchtzeile, eine Linear-Anzeigeskala und je eine Anzeige für Signalfeldstärke und Kanalmitte bei FM. Die UKW-Eingangsempfindlichkeit 1,8 μV, die Ausgangsleistung des Verstärkerteils 2 x 54 Watt Sinus an 4 Ohm DIN, Selektivität des Tunerteils 60 dB, Leistungsbandbreite 10 bis 35000 Hz.

Und unser Cassettendeck CS-M02 mit mechanischem Einmotorenlaufwerk, Sendust-Tonkopf, FLD-Digitalanzeige und 3-Bandsortenwahlschalter für Normal-, Chrom- und Reineisenbänder. Mit der Record-Mute-Taste können Sie unerwünschte Passagen ausblenden. Gegen Störgeräusche helfen Dolby und MPX-Filter. Die Daten: Frequenzgang Reineisen 30 Hz bis 18000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,04%, Fremdspannungsabstand Reineisen mit Dolby 68 dB, Klirrgrad Reineisen 0,7%.

Die passenden Boxen:
SR-H50



PRO 20.

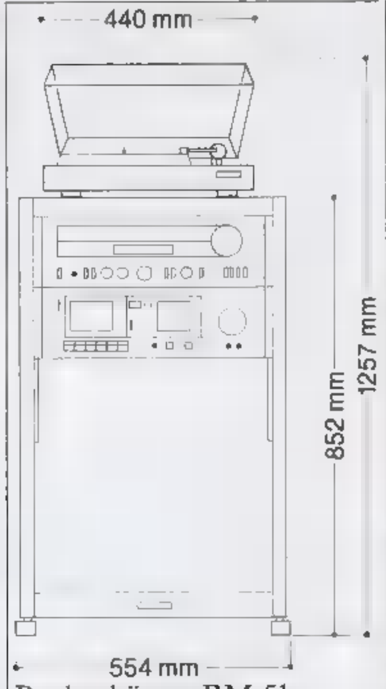


Rack

Das Akai-Rack PRO 20 ist zwar unser preisgünstigstes Rack, aber wenn Sie einen günstigen Preis mit dürftiger Technik gleichsetzen, können wir Sie angenehm überraschen.

Der Plattenspieler AP-B20CS hat einen 4poligen Synchronmotor, Riemenantrieb und einen Rohrtonarm mit Antiskating. Weitere Finessen sind das dynamische Abtastsystem mit abnehmbarem Tonkopfträger und der ölgedämpfte Tonarmlift. Entsprechend gut sind auch die Werte: Gleichlaufschwankungen WRMS 0,05%, Rumpelgeräuschspannungsabstand 65 dB nach DIN B.

Der Receiver AA-R20 hat ein Klangregelteil, an dem Sie die Bässe und Höhen getrennt einstellen können. Die Lautstärke können Sie mit dem Loudness-Schalter gehörrichtig korrigieren.



Rackgehäuse: RM-51
+ Montagegriffe:
2 Set MH-4

Zwei Lautsprechergruppen sind einzeln und zusammen schaltbar. Und damit Sie immer alles unter Kontrolle haben, gibt es eine LED-Leuchtzeile zur Anzeige der Ausgangsleistung an 8 Ohm, eine Linear-Anzeigeskala und Anzeige-Instrumente für Signalstärke und Kanalmitte. Die Leistungsdaten: 10 bis 30000 Hz Leistungsbandbreite des Verstärkerteils, Dämpfungsfaktor 40, Leistung 2x46 Watt nach DIN, UKW-Eingangsempfindlichkeit des Tunerteils IHF 1,9 μV und Fremdspannungsabstand des Verstärkerteils AUX 90 dB.

Das Cassettendeck CS-M01 hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk, einen Permalloy-Tonkopf, eine Dolby-Rauschunterdrückung mit Anzeigeleuchte und einen 3-Bandsorten-Wahlschalter für Normal-, Chrom- und Ferrochrombänder. Zwei äußerst bequeme Einrichtungen sind Auto-Stop und Auto-Play. Die Werte: Frequenzgang FeCr 30 bis 17000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,05%, Fremdspannungsabstand FeCr mit Dolby 65 dB, Klirrgrad FeCr 0,7%.

Die passenden Boxen:
SR-H30



AA-1115.

Receiver



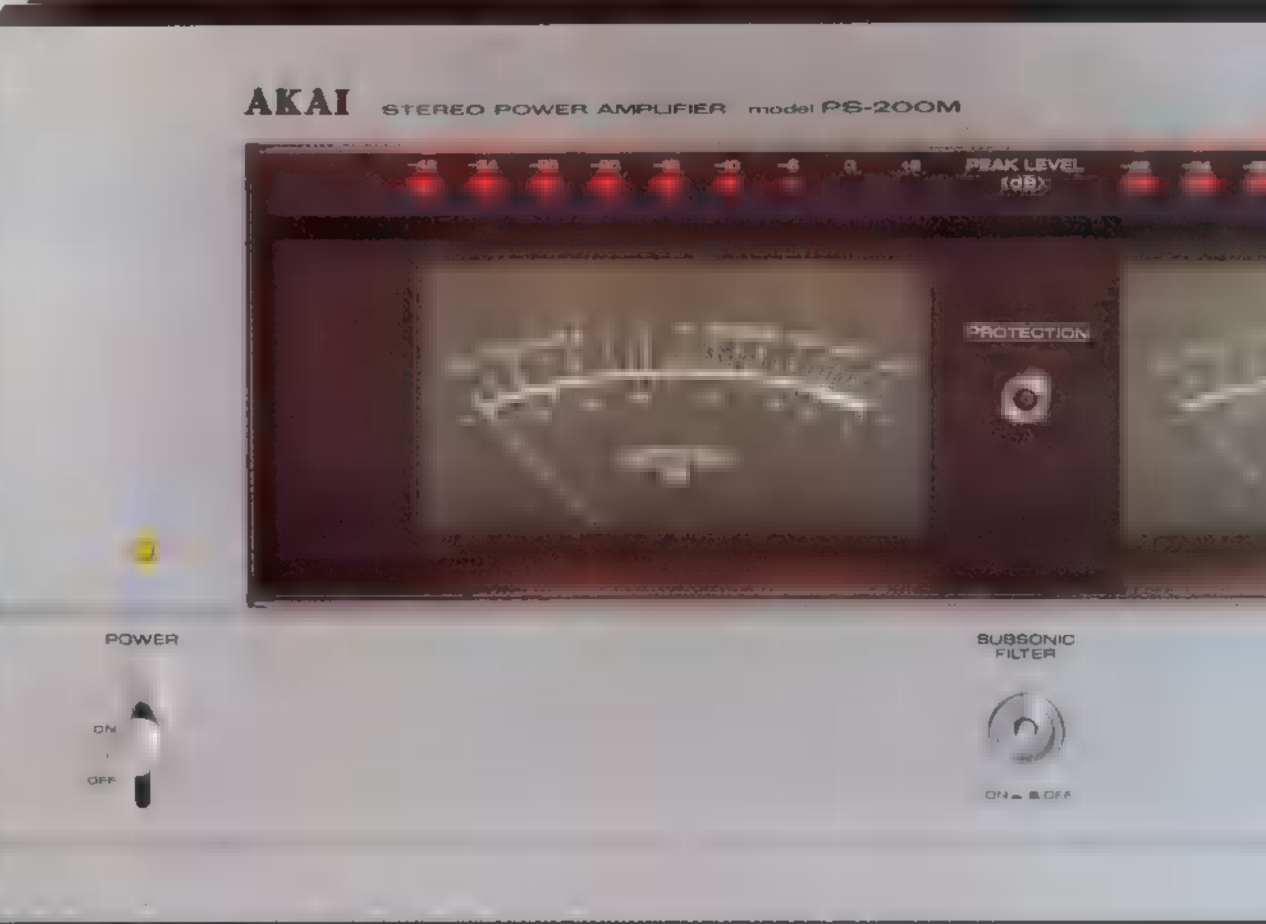
Unser Receiver AA-1115 bringt 2x28 Watt Ausgangsleistung. Aber auch der Preis klingt sehr gut.

Der AA-1115 ist wie geschaffen für alle Hifi-Einsteiger, die einerseits auf die Werte, andererseits aber auch auf den Preis achten. Mit zweigeteiltem Klangregelteil, separatem Loudness-Schalter, Anschlußmöglichkeit für ein Tonband und Hinterbandkontrolle bietet er eine besonders solide Grundausstattung. Zwei Lautsprecherboxen können angeschlossen werden. Sie sind auch getrennt schaltbar. Die Ausgangsleistung von 2x28 Watt an 4 Ohm ist für Boxen hohen und mittleren Wirkungsgrades ausgelegt. Mit einem Dämpfungsfaktor von 30 können Sie – auch bei hohen Lautstärkepegeln – Bässe verzerrungsfrei wiedergeben. Testberichte bescheinigen dem AA-1115 ausgeglichenes Klangbild, das Lautstärkeunterschiede gut abstuft und auch schwierige Musikinstrumente ohne Verfärbungen reproduziert. Für einen absolut sauberen UKW-Stereo-Empfang ist das Tuner-Teil mit PLL-Schaltung und einem FM-Quadratur-Detektor ausgestattet. Damit Sie die Sender ganz genau anpeilen können, läuft die Senderskala besonders leicht, präzise und direkt. Dies und die Eingangsempfindlichkeit von 1,5 µV des UKW-Empfangsteils schaffen die besten Voraussetzungen für eine perfekte Wiedergabe.



PS-200T.
PS-200C.
PS-200M.

PS-S-Serie



Wenn Sie einmal unsere PS-Serie gehört haben, werden Sie vermutlich nichts anderes mehr hören wollen.

Sie erfüllt höchste High-Fidelity-Ansprüche mit Einzelkomponenten im State-of-the-art-Design:

den Digital-Synthesizer-Tuner PS-200T
den Vorverstärker PS-200C
die Leistungs-Endstufe PS-200M



Beim Tuner PS-200T entfallen alle herkömmlichen Abstimmelemente oder Anzeigen. Diese werden bei voller Digitalisierung des Konzeptes durch Suchlaufabstimmung – und evtl. Speicherung – durch Leuchtbalkenanzeigen für Signalfeldstärken und Kanalmitte ersetzt. Eine Abstimmung im herkömmlichen Sinn entfällt. Durch das Rasterverfahren bei Erzeugung der Oszillatorfrequenzen wird manuell oder automatisch (Suchlauf) immer auf Kanalmitte eingestellt, auch kann eine so abgestimmte Station im 15fachen Senderspeicher gespeichert und jederzeit aufgerufen werden. Zwei umschaltbare ZF-Bandbreiten ermöglichen höchste Qualität bei starken Sendern und die Ausblendung von Störungen aus dem Nachbarkanal bei schwachen Stationen, die durch starke Sender beeinträchtigt werden.
Der PS-200T kann automatisch, nach Feldstärke getrennt, zwischen Mono- und Stereosendern im Suchlauf entscheiden, wofür zwei Mutingstufen zur Wahl stehen.
Für Besitzer einer drehbaren Antenne ist der Mehrwegeindikator (Multipath) gedacht, der Mehrwegeempfangsstörungen anzeigt. Die Verwendung von Oberflächenwellenfiltern (SAW) erzielt Ergebnisse von Phasenreinheit und Klirrarmut in bisher für unmöglich gehaltenen Größenordnungen: Gleichwellenselektion von 0,8 dB und eine Selektivität von >80 dB zum Nachbarkanal bei 75 dB Signal-Rauschabstand.
Alle Bedienungsfunktionen laufen automatisch ab. Die Spitzenwerte aller elektrischen Daten wurden speziell auf mitteleuropäische Empfangsverhältnisse abgestimmt.
Der Vorverstärker PS-200C zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus: Der gesamte Signalweg ist in Gleichspannungsdifferentialverstärkertechnik ausgelegt. Das gleiche gilt für den Phonoverstärker, der den Anschluß eines Moving Coil Tonabnehmersystems möglich macht. Der Phonoverstärker für Magnetsysteme hat über den gesamten Arbeitsfrequenzbereich nur eine maximale Abweichung von ±0,2 dB von der idealen RIAA-Entzerrerkurve. Zur optimalen Anpassung an alle handelsüblich vorkommenden Tonabnehmer ist die Eingangsimpedanz des Phonoverstärkers zwischen 33,47 und 100 kΩ umschaltbar. Zusammen mit den vorhandenen Erdungsklemmen ergibt sich ein hervorragender Wert für Brummfreiheit bei Phonosystemen.
Die 250 W/Kanal-Profi-Endstufe PS-200M ist, wie der Vorverstärker PS-200C, in DC-Differentialtechnik ausgelegt. Die Doppelnetzteile sind mit Schnittbandkerntrafos bestückt. Eine fünffache Ausgangsleistungs-Peakanzeige gibt in Verbindung mit den in Watt (8 Ohm) geeichten, beleuchteten Anzeigeinstrumenten Auskunft über die abgegebene Leistung. Elektrische Schutzschaltungen für Überlast- und Lautsprecherdefekte oder Kabelkurzschlüsse schützen die teuren Ausgangstransistoren. Ein Infraschallfilter (Subsonic) verhindert das Eindringen niederfrequenter Störungen, die durch Schallplattenhöhenschlag oder Rumpeln verursacht werden.
Die Endstufe PS-200M ist auch mit 2x150 Watt Ausgangsleistung als Endstufe PS-120M mit fünffach LED-Ausgangsleistungsanzeige in sonst identischem Design erhältlich.

AT-S08.
AM-2950.

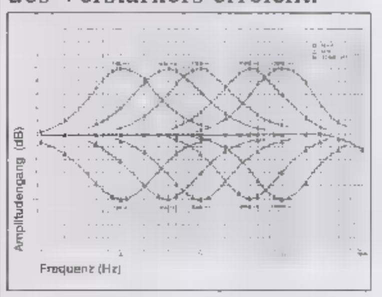
Tuner/Verstärker



Die Daten unseres Digital-Tuners AT-S08 und unseres Verstärkers AM-2950 werden Musik für Ihre Ohren sein.

Der Digital-Tuner Akai AT-S08 und der Vollverstärker AM-2950.
Der Voll-Digital-Synthesizer-Tuner Akai AT-S08 bietet neben je 10 vorprogrammierbaren Stationen, die über Suchlauf abgerufen werden können, eine elektronische Rasterabstimmung im 50-kHz-Raster, 1,3 μV Eingangsempfindlichkeit und einen Kanalabstand zum Nachbarkanal von >80 dB; umschaltbare ZF-Bandbreite gehört ebenso zur Ausrüstung dieses vollautomatisierten Tuners wie der Suchlauf, der auch zwischen Stereo- und Mono-Stationen unterscheidet, je nach Wunsch. Spitzenwerte für Rauschspannungsabstand (>75 dB) und Gleichwellenselektion (1 dB) gehen mit Daten für ZF und Spiegelfrequenzunterdrückung von 110 dB einher – Daten an der physikalischen Meßgrenze, die nur noch von kommerziellen Ausführungen übertroffen werden.
Der Verstärker AM-2950 ist als Topmodell der Akai „Vollverstärkerserie" mit Anzeigeinstrumenten und einem Fünffach-Equalizer ausgerüstet, der eine Erweiterung des herkömmlichen zwei- und dreistufig ausgelegten Klangregelteiles darstellt. Der Fünffach-Equalizer erlaubt, bei einem Regelbereich von ±10 dB pro Regler, praktisch jede Lautsprecherbox in jedem beliebigen Abhörraum auf die Gegebenheiten und den individuellen Geschmack abzustimmen.

Eine Besonderheit ist der Impedanzwahlschalter des Phonoeingangs, der Magnettonabnehmer unterschiedlicher Abschluß-widerstände unter Einbeziehung der Plattenspielerkabelkapazität an den Verstärkereingang anzupassen gestattet. Eventuelle Höhenverluste oder Überbetonungen des Frequenzganges können so ausgeglichen werden.
Hervorragende Leistungsreserven sind durch die Auslegung des Endverstärkers mit Doppelnetzteil und großen Kühlflächen gegeben, hohe Rauschspannungsabstände werden durch Anordnung der Umschalter und Vorverstärker in separaten Abschirmkästen an der Anschlußseite des Verstärkers erreicht.



AM-2950
Grafischer Equalizer

UC-W5.
UC-A5.
UC-S5.
UC-F5.

Mini-Komponenten





Unsere Mini-Komponenten sind zwar leicht zu übersehen, aber kaum zu überhören. Womit wir natürlich nicht etwa die Lautstärke, sondern die Tonqualität meinen. Woher das kommt, daß so eine Minianlage derart große Töne von sich gibt, möchten wir Ihnen hier eins nach dem anderen erläutern.

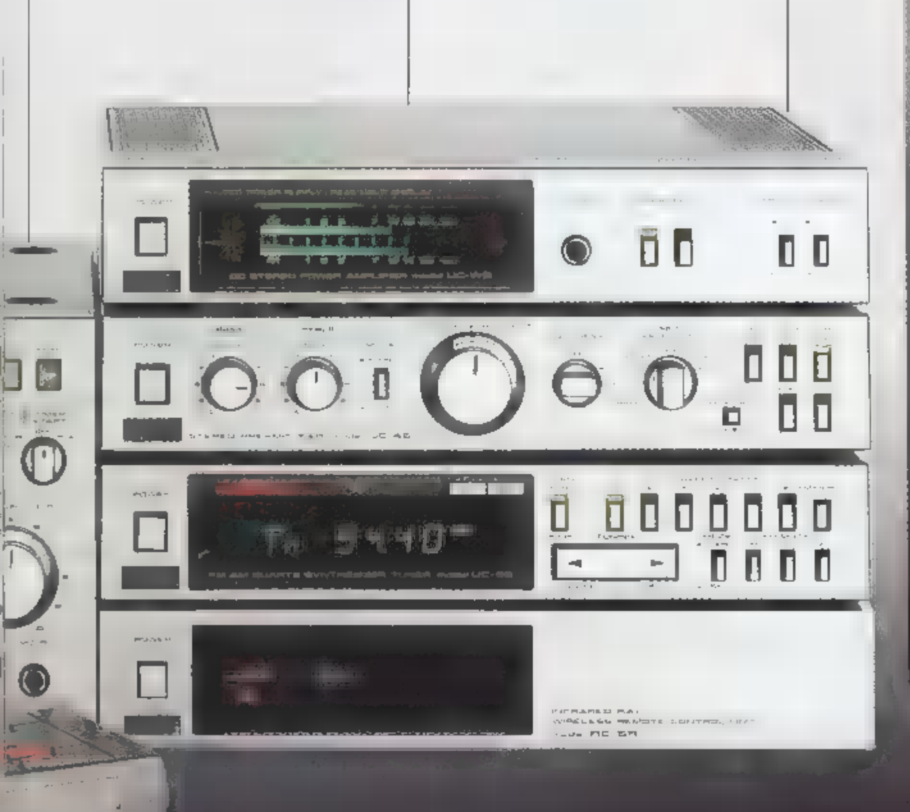
Da haben wir einmal die Mini-Endstufe UC-W5 mit einer Ausgangsleistung von 2 x 56 Watt und einer Leistungsbandbreite von 6 bis 60000 Hz. Die Endstufe hat eine FLD-Leuchtbalkenanzeige der Ausgangsleistung an 8 Ohm, umschaltbar von 13 auf 130 Watt. Damit Sie den Spitzenwert ablesen können, wird er für ca. eine Sekunde gespeichert. Zwei Lautsprechergruppen sind getrennt und zusammen schaltbar. Zum Schutz der Lautsprecher ist ein Infraschallfilter eingebaut. Die Ausgänge sind mit elektronischer Schutzschaltung bestückt. In ihrer gesamten Ausführung ist die Mini-Endstufe als DC-Verstärker in Komplementärtechnik konzipiert.

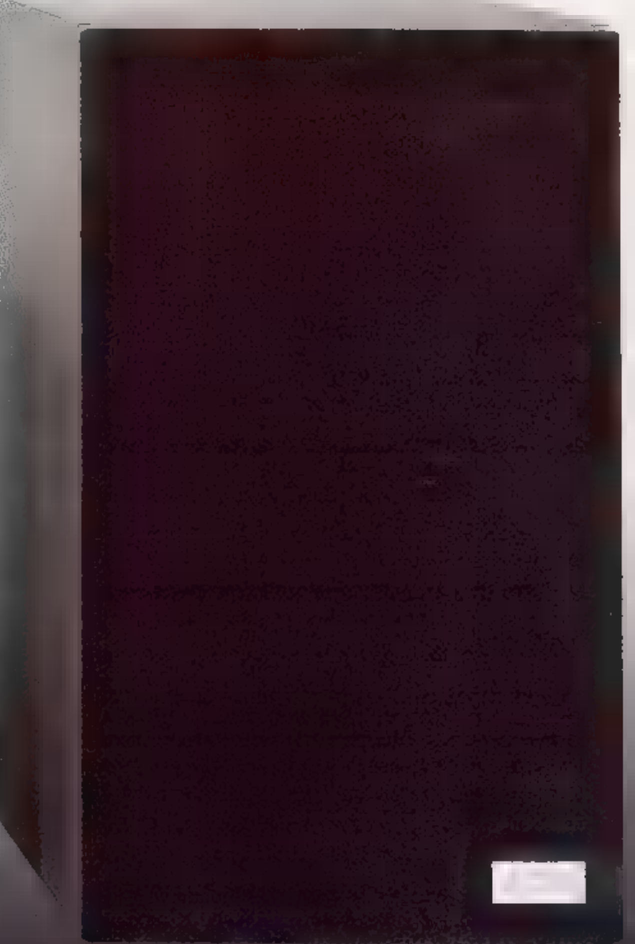
Dann den Mini-Vorverstärker UC-A5. Sein Phonoeingang ist umschaltbar auf Moving Coil. Zwei TB-Geräte können angeschlossen werden. Zur Anpassung an verschiedene Abhörpegel gibt es eine dreistufige gehörrichtige Lautstärkekorrektur. Nun zu den Daten: Klangregelteil ±10 dB, Frequenzgang 2 Hz bis 100 kHz ±1 dB, Klirrgrad 0,005%, Fremdspannungsabstand 115 dB.

Der Mini-Tuner UC-S5 benutzt das Quarz-Synthesizer-Prinzip für AM und FM, 50-kHz-Rastersuchlauf, je 6 Stationsspeicher für AM und FM. Die Sender können Sie mit Hand oder per Suchlauf einstellen. Zwei Muting-Stufen sind wählbar. Die Digitalanzeige für Empfangsfrequenz und Wellenbereich sowie die Leuchtbalkenanzeige für Signalfeldstärke und AFC liefern Ihnen schnelle Informationen. Die Daten: UKW-Eingangsempfindlichkeit IHF 1,2 µV, Selektivität 70 dB, Fremdspannungsabstand Mono 72 dB und Klirrgrad Mono 0,09%.

Das Mini-Cassettendeck UC-F5 hat ein elektronisch gesteuertes Zweimotorenlaufwerk, Super-GX-Tonkopf in Doppelspalt-Technik mit unbeschränkter Garantie, 4-Bandsorten-Wahlschalter – einschließlich „Reineisen" –, Digitalzählwerk, FLD-Anzeigenfeld für die Aussteuerung, Record-Mute-Taste und Auto-Play-System. Die Daten: Frequenzgang 30 bis 19000 Hz bei Reineisen, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,035%, Fremdspannungsabstand bei Reineisen, Dolby 61 dB, Klirrgrad bei Reineisen 0,6%. Ein Sonderzubehör ist die Fernsteuerung, die folgende Betreuungsfunktionen übernimmt: Eingangswahl, Lautstärke, sämtliche Funktionen des Tuners, des Cassettendecks und des Plattenspielers.

Die passenden Boxen: **SW-N5**





Hifi von A bis Z.

Lexikon

A

Abstrahlcharakteristik: Richtungsabhängigkeit der Schallabstrahlung eines Lautsprechers für verschiedene Frequenzen seines Übertragungsbereiches.
AC: Abkürzung für Alternating Current, angloamerikanisch „Wechselstrom".
A.D.R.-System (Automatic Distortion Reduction): Automatisches Entzerrersystem für Akai Cassettenmaschinen.
AFC (Automatic Frequency Control): Automatische Frequenzkontrolle, angloamerikanisch für automatische Frequenznachstimmung. UKW-Scharfabstimmung, die die Einstellung eines Senders stabil hält.
AM (Amplitudenmodulation): Kennzeichnung des Sendeverfahrens für Kurz-, Mittel- und Langwellen-Sender. Wegen der hohen Störanfälligkeit nicht für Hifi geeignet.
AM-Unterdrückung: In dB ausgedrückt, kennzeichnet die Störfreiheit des UKW-Empfangs durch amplitudenmodulierte Signale, wie Kfz-Zündfunken usw. Je größer der Wert, um so besser die Unterdrückung.
Amplifier: Angloamerikanisch für Verstärker, wobei Vor- und Hauptverstärker gemeint sein können.
Amplitude: Bei elektrischen Signalen die Schwingungsweite.
Andruckrolle: Gummirolle, die das Tonband an die Tonwelle (Capstan) drückt.
Antiskating: Gegenkraft, die aufgewendet werden muß, um die Kraft, die den Tonarm eines Plattenspielers zur Plattentellerachse zieht, zu kompensieren.
Auflagekraft: Auflagekraft des Tonabnehmersystems auf die Rille, gemessen in mN (früher 1 p = 10 mN).
Auto-Stop: Automatische Abschaltung des Antriebs von Tonband- oder Cassettenmaschinen bei Bandende oder Bandstörungen.
Auto-Reverse: Einrichtung an Tonbandgeräten oder Cassettenmaschinen zur automatischen Umschaltung der Laufrichtung und der Aufnahme- bzw. Wiedergabespuren.
AUX: (Auxiliary), wörtlich: Hilfsanschluß; Verstärkereingang für Tonbandwiedergabe oder Plattenspieler mit Kristall- oder Keramiksystem.
Azimuthfehler: Abweichung des Tonkopfes von der senkrechten Bandbezugsrichtung.

B

Bandsortenumschaltung: Anpassung an unterschiedliche Remanenzkurven verschiedener Bandsorten, die die Löschenergie und Vormagnetisierung ändert. Gebräuchlich sind zur Zeit Umschalter der Vormagnetisierungsenergie für 100%, 125%, 150% und 250% (Metal).
Bandbreite: Frequenzbereich, in dem ein Signal ohne größere Abweichungen der Nenndaten übertragen wird.
Belastbarkeit: Bei Lautsprechern die maximale elektrische Leistung, die der Lautsprecher ohne Beschädigung im Dauerbetrieb verarbeiten kann, ohne Beschädigungen zu verursachen oder erhöhten Klirrgrad zu produzieren.

C

Capstan: Tonwelle, die entweder direkt als Achse des Antriebsmotors oder über Antriebselemente zum Antrieb des Bandes verwendet wird.
Closed Loop: Geschlossener Regelkreis des Bandantriebs bei 2 Tonwellen, die mit je einer eigenen Andruckrolle in einem geschlossenen Regelkreis arbeiten und für konstanten Bandzug und gleichmäßigen Band/Kopf-Kontakt sorgen (Qualitätsmerkmal).
Chromdioxyd-Tonband: Tonband mit magnetisierbarer Schicht aus Chromdioxyd CrO_2, besonders rauscharm und hoch aussteuerbar in den Höhen.
Cinch-Anschlüsse: Nach amerikanischer Norm Aufnahme- und Wiedergabeanschlüsse für Stiftstecker, jeweils einpolig mit Vorteilen gegenüber mehrpoligen DIN-Anschlüssen.
Clipping: Durch Übersteuerung treten an der Kurvenform eines Signals nichtlineare Verzerrungen auf.
Cue-Einrichtung: Bei schnellem Vor- und Rücklauf wird das Magnetband den Tonköpfen angenähert, so daß die aufgezeichneten Signale hörbar gemacht werden. Ein Hilfsmittel zum Auffinden von Aufzeichnungen und Aufzeichnungspausen.

D

dB (Dezibel): Logarithmisches Maß für das Verhältnis zweier gleichartiger Größen oder deren Ableitung (Spannung, Leistung, Verstärkung, Dämpfung). Ein Spannungsverhältnis von 1:1000 entspricht 60 dB.
Dämpfungsfaktor: Verhältnis Abschlußwiderstand/Innenwiderstand eines Verstärkers bezogen auf den Anschlußwiderstand. Größere Werte erbringen die besseren Resultate.
DC: Abkürzung für Direct Current, engl. für Gleichstrom.
Defeat: Einrichtung zum Überbrücken des Klangregel- oder Filternetzwerkes. Hierdurch wird die Einstellung kontrolliert.

Digital-Anzeige: Ersatz der analogen Zeigerskala der Empfangsfrequenz durch Ziffernanzeige. Meist verbunden mit Angabe von kHz oder MHz sowie AM oder FM.
Direktantrieb: Die Antriebswelle des Motors ist gleichzeitig die Antriebsachse des Plattentellers oder der Tonwelle.
Dolby: Rauschunterdrückungssystem. Verfahren von Ray M. Dolby zur Verbesserung des Geräuschspannungsabstandes bei Tonbandaufzeichnungen. Prinzipiell: Leise Signale oberhalb eines bestimmten Frequenzbereiches werden vor der Aufnahme verstärkt, damit sie sich vom Signalpegel des Bandrauschens besser abheben. Bei der Wiedergabe werden diese verstärkten Signale zusammen mit dem Bandrauschen wieder abgesenkt. Die leisen Signalanteile erhalten somit ihren ursprünglichen Pegel zurück, während die Signale des Bandrauschens unterdrückt werden. Rauschen, das bereits im Aufnahmesignal vorhanden ist, kann auch durch das Dolby-System nicht vermindert werden. Optimale Anpassung an verschiedene Bandsorten mit verschiedenem Eigenrauschen geschieht durch vorhergehende Kalibrierung. Dolby und das Dolby-D sind Warenzeichen der Dolby Laboratories Inc.
Doppelcapstan: Zwei Antriebswellen werden von einem Riemen über einen geregelten Motor in einem geschlossenen Regelkreis angetrieben. Die Tonköpfe sind zwischen den Antrieben angeordnet.
Drei-Kopf-Gerät: Tonbandgerät mit separatem Wiedergabekopf. Dieser gestattet Abhören der Bandaufzeichnung während des Aufnahmevorganges, was als Monitoring bezeichnet wird.
Dreiweg-System: Lautsprecherbox mit Tief-, Mittel- und Hochtonsystemen.
Drop-out: Tonhöhenschwankungen durch ungleichmäßigen Bandkontakt mit dem Tonkopf.
Duoplay: Getrennte Aufnahme auf zwei Viertelspuren mit später versetzter Wiedergabe. Bei der Möglichkeit der mehrfachen Aufnahme unter gleichzeitiger Vereinigung mehrspuriger Aufnahmen auf einer Spur spricht man von Multiplay.
Dynamik: In der Akustik das Verhältnis der lautesten Orchesterstelle zur leisesten. Dieses Schalldruckverhältnis kann 3000:1 = 70 dB erreichen. In der Tonbandtechnik bedeutet das in dB ausgedrückte Verhältnis von nutzbarer Modulation zur Fremdspannung (Stör- und Rauschsignale) den Signalrauschabstand, der mindestens 56 dB betragen sollte.

E

Echo: Beim 3-Kopf-Gerät möglicher Klangeffekt durch Rückführen einer Teilspannung vom Wiedergabekopf auf den Aufsprechverstärker.
Eingangsempfindlichkeit: Gütekriterium für Tuner und Receiver, das in Zusammenhang mit anderen Eigenschaften wie Trennschärfe, Störunterdrückung usw. bewertet werden muß. Auch eine mäßige Eingangsempfindlichkeit von über 2 µV (Mono) ist bei heutiger Senderdichte und Feldstärke unkritisch.
Eisenoxidband: Tonband mit Magnetschicht aus Eisenoxid in verbesserter Ausführung als LH-Band mit niedrigem Grundrauschen und höherer Aussteuerbarkeit.
Equalizer: Grafischer Entzerrerverstärker, bei dem durch Regler der Frequenzverlauf geändert wird und optisch dargestellt werden kann.

F

Ferrochromband: Zweischichtenband für Cassettengeräte mit geringem Grundrauschen, hohem Ausgangspegel und guter Höhenaussteuerbarkeit.
FLD: wörtlich: Flourescent Light Display, Floureszenslichtanzeige.
FM (Frequenzmodulation): Kennzeichnung des Sendeverfahrens für UKW-Sender. Einer Trägerfrequenz mit konstanter Amplitude werden die Tonfrequenzen wechselnder Amplituden überlagert.
Fremdspannungsabstand: Gibt in dB an, um wieviel sich eine Störspannung (Brummen, Rauschen) von der Bezugs-Nutzspannung (Tonsignale) unterscheidet. Je größer der Wert, um so störungsfreier die Aufzeichnung oder Wiedergabe.
Frequenzgang: Abhängigkeit einer elektrischen oder akustischen Größe (Spannung, Leistung, Schalldruck) von der Frequenz. Die Abweichung vom linearen Verlauf wird als Toleranz in dB angegeben.

G

Gauß: Einheit der magnetischen Flußdichte (magn. Induktion).
Geräuschspannungsabstand: Nicht alle Frequenzen der Störspannung wirken sich gleich unangenehm aus. Die Störspannung wird daher über ein Filter gemessen, das einzelne Frequenzen unterschiedlich bewertet. Der gewonnene Meßwert heißt Geräuschspannung, die in dB angegebene Pegeldifferenz zur Bezugs-Nutzspannung heißt Geräuschspannungsabstand. Üblich sind Bewertungskurven DIN A und DIN B.
Gleichlaufschwankungen: Kurzzeitige Unregelmäßigkeiten im Antrieb eines Tonbandgerätes oder Plattenspielers. Plattenspieler dürfen höchstens 1,5%, Tonbandgeräte höchstens 2% Gleichlaufschwankungen erreichen.
Gleichwellen-Selektion: Dieser Wert gibt an, um wieviel dB sich die Eingangspegel zweier, mit gleicher Trägerfrequenz arbeitender UKW-Sender unterscheiden müssen, damit der schwächere unterdrückt wird. Je kleiner der dB-Wert, um so besser die Gleichwellen-Selektion.
Grafischer Entzerrer: Auch als Equalizer bezeichnet, Entzerrer mit Reglern geeigneter Anordnung, die den eingestellten Frequenzverlauf an den Reglerstellungen ablesen lassen.
GX-Doppelkopf: Von Akai patentierter Aufnahme- und Wiedergabekopf in einem Systemgehäuse, auch als Super-GX-Tonkopf mit verbessertem Material verfügbar.

H

Halbautomatischer Plattenspieler: Beim Halbautomat wird der Tonarm nach Erreichen der Auslaufrille vom Tonarmlift angehoben und in die Ausgangsstellung zurückgeschwenkt, wonach das Gerät abschaltet.
Heat Pipe System: Kühlsystem mit in geschlossener Rohrleitung zirkulierender Flüssigkeit.
High/Low-Filter: Rausch- und Rumpelfilter zur Ausblendung von Störgeräuschen bei der Schallplattenwiedergabe.

I

IHF: Institute of High Fidelity, Inc., New York. Herausgeber der IHF-Standards (vergleichbar mit der deut-

Hifi von A bis Z.

Lexikon

schen DIN 45500).
Impedanz: Betrag des Wechselstromwiderstandes bei einer bestimmten Frequenz.
Input: Angloamerikanisch für Eingang oder Eingabe.
Interferenz: Überlagerung von zwei Wellen, wodurch Verstärkung oder Verminderung der Amplituden entsteht.
IPLS: Abkürzung für Instant Program Locating System, Suchsystem, das die Pause zum nächsten Musikstück aufsucht.
IPSS: Abkürzung für Instant Program Search System, 9fach-programmierbares Suchsystem, das bis zu 9 Stücke (Pausen) aufzusuchen, gestattet.

K

Kalottenhochtöner: Hochton-Lautsprecher mit halbkugelförmiger Membran und breitem Abstrahlwinkel.
Kanalraster: Sendefrequenzen werden in Kanälen zugeteilt, die einen vom Kanalraster festgelegten Minimalabstand aufweisen. Im UKW-Bereich beträgt der Kanalabstand 300 kHz.
Klinkenstecker: Ein- oder zweipolige koaxiale Steckverbindung, insbesondere für Kopfhörer.
Klirrgrad: Der Klirrgrad gibt den Anteil in Prozent der künstlich erzeugten Oberschwingungen am Gesamtsignal an. Diese Oberschwingungen werden auch als Harmonische bezeichnet. Beim Klirrgrad spricht man auch von nichtlinearen harmonischen Verzerrungen.
Kombi-Kopf: Kombinations-Tonkopf. Aufnahme- und Wiedergabefunktion werden durch den gleichen Tonkopf wahrgenommen.

L

Lateral-Balance: Ein Gegengewicht am Plattenspieler, das die Drehkraft kompensiert, die durch die doppelte Kröpfung an der Längsachse des Tonarmes entsteht.
Leistungsbandbreite: Frequenzbereich, in dem ein Verstärker bei einem angegebenen Klirrgrad seine Nennleistung abgeben kann.
Limiter: Elektronische Schaltung, die den Aufnahmepegel auf meistens +3 dB über Vollaussteuerung begrenzt.
Low Noise: Bezeichnung für Magnetband mit relativ geringem Eigenrauschen.
Löschdämpfung: Der Abstand in dB einer auf dem gelöschten Band noch vorhandenen Aufzeichnung zu der, die sich vor dem Löschen auf dem Band befunden hat.
Loudness: wörtlich: Lautheit. Der Begriff für die physiologische Lautstärkekorrektur. D. h. bei geringer Lautstärke werden Bässe und Höhen angehoben, um die geringere Ohrempfindlichkeit für bestimmte Frequenzen bei dieser Lautstärke zu kompensieren.

M

MC-Tonabnehmer: Dynamischer Tonabnehmer. Moving Coil.
Mehrwegeempfang: Bei UKW- und Fernsehempfang auftretende Störung durch Reflexion der Sendersignale an Gebäuden oder natürlichen Geländeerhebungen.
Memory: wörtlich: Gedächtnis. In der Cassettentechnik der automatische Nullstop eines vorher eingestellten Zählwerks mit Abschaltung des Antriebssystems, erleichtert das Auffinden einer bestimmten Bandstelle (Auto-Stop).
Monitor: Mithörmöglichkeit eines Tonbandgerätes oder Cassettengerätes über einen Verstärker oder Receiver. Vor- und Hinterbandmonitoring ist nur bei entsprechender Einstellung am Tonbandgerät oder Cassettengerät möglich.
Multiplayback: Aufnahmeverfahren bei Tonbandgeräten, mit dem sich eine Spur auf eine andere Spur desselben Tonbands überspielen und gleichzeitig eine weitere Aufnahme hinzufügen läßt.
MPX-Filter: Multiplex-Filter. Schmalbandiges Filter zur Unterdrückung des der Stereo-Sendung überlagerten 19 kHz-Pilottonsignals, das bei Magnetbandaufzeichnungen durch Interferenz mit dem Vormagnetisierungssignal Pfeifstörungen hervorrufen kann.
Musikleistung: Kennzeichnet die Leistung, die ein Verstärker für Pegelspitzen kurzzeitig zur Verfügung stellen kann.
Muting: wörtlich: Dämpfung. Stummschaltung oder Absenkung unerwünschter Signale. Der Pegel dieser Signale wird verringert oder zu einem Grenzwert abgesenkt.

N

Nachbarkanaldämpfung: Selektion, das Maß für die Abschwächung eines Signals im Nachbarkanal gegenüber dem Nutzsignal.
NF: Niederfrequenz, der Bereich zwischen 20 Hz und 20000 Hz.

O

Ohm (Ω): Benennung des elektrischen Widerstandes.
Output: Engl. für Ausgang oder Ausgangsleistung.
Oszillator: Ein System, das eine gleichförmige Schwingung erzeugen kann.

P

Permalloy: Tonkopfmaterial mit günstigem magn. Fluß zur Herstellung von Tonköpfen.
Peak Hold: Schaltung zum Speichern des Spitzenwertes einer Anzeige. Bei Aussteuerungsinstrumenten ist dadurch die Ablesung einer Dynamikspitze möglich.
Peak Level: Pegelspitze, die bei der Aufnahme zu Verzerrungen führen kann. Bei Akai-Cassettenmaschinen werden die Pegelspitzen durch eine LED verzögerungsfrei angezeigt (s. auch unter Peak Hold).
Playback: Allgemein Wiedergabe einer Aufzeichnung.
Phonoentzerrung: Verschiedene Frequenzen einer Musikdarbietung werden bei einer Schallplattenaufnahme in unterschiedlicher Stärke auf die Platte geschnitten. Der Phonoentzerrer verändert den Frequenzgang, so daß seine ursprüngliche Form wieder hergestellt wird.
PLL-Schaltung: Abk. für engl. Phase Locked Loop, Phasenregelschleife, erlaubt die Erzeugung von Signalen einer gewünschten Frequenz mit hoher Genauigkeit. Im Stereodecoder wird die PLL zur Rückgewinnung des 38-kHz-Hilfsträgers aus dem Pilotton verwendet. PLLs finden ferner im HF-Eingangsteil von Synthesizer-Tunern Anwendung.

Q

Quarz: Gemeint ist die Quarzsteuerung elektronischer Vorgänge mit hoher Genauigkeit, z. B. bei Mikroprozessor-Tunern.

R

Rauschfilter: Einrichtung zur Unterdrückung störenden Rauschens durch Absenkung der hohen Frequenzen.
Ratio-Mitten-Instrument: Hilfsmittel zur Scharfabstimmung eines UKW-Senders. Der Zeiger befindet sich in der Mitte des gekennzeichneten Anzeigefeldes, wenn die Trägerfrequenz des Senders auf ±20 kHz eingestellt wurde.
Receiver: Angloamerikanisch für Empfänger-Verstärker.
Record Cancel: Schaltfunktion an Akai-Cassettenmaschinen, läßt bei Betätigung der R.C.-Taste das Band an den Anfang der Aufnahme zurücklaufen und die Cassettenmaschine erneut in Bereitschaftsstellung Aufnahme gehen.
Reverse: wörtlich: Umkehrung. In der Tonband- und Cassettentechnik ein Begriff für den Bandtransport entgegen der ursprünglichen Laufrichtung mit Wiedergabe und/oder Aufzeichnung, ohne das Band oder die Cassette wenden zu müssen.
Rumpelfilter: Einrichtung zur Unterdrückung von tieffrequenten Störspannungen beim Abspielen von Schallplatten, die durch das Tonabnehmersystem aufgenommen werden können.
Rumpel-Fremdspannung: Im Bereich der tiefen Frequenzen linear bewertete Anteile der Störspannung eines Plattenspielers.
Rumpel-Geräuschspannung: Über ein elektrisches Filter physiologisch bewertete Rumpel-Störspannung.

S

Schalldruck: Der Schalldruck wird in der Elektroakustik in Pa (Pascal), früher in μbar, gemessen (1 Pa ≙ 10 μbar).
Selektivität: Maß für die Trennschärfe eines Empfängers gegenüber Sendern, die unmittelbar benachbart sind.
Servo-Motor: Elektronisch geregelter Antriebsmotor für Tonbandgeräte und Plattenspieler.
Sinus-Dauertonleistung: Ausgangsleistung eines Verstärkers in Watt bei Dauerbetrieb mit Sinuston. Nach DIN 45500 muß ein Verstärker diese Leistung 10 min lang bei 1000 Hz und 1% Klirrgrad abgeben.
Stroboskop: Einrichtung zur Kontrolle der Drehzahl des Plattentellers von Schallplattenabspielgeräten durch intermittierende Beleuchtung am Plattentellerrand angebrachter Strichmarkierungen.
Source: wörtlich: Quelle, gemeint ist die Stellung „Vorband" des Tape Monitorschalters an 3-Kopf-Tonband- oder Cassettenmaschinen.
Synthesizer-Tuner: Das Oszillatorsignal des S.T. wird durch eine PLL-Synthesizer-Schaltung erzeugt. Das ermöglicht eine präzise Erzeugung des Frequenzrasters z. B. von UKW-Sendern und wiederkehrgenaue Abstimmung.

T

Timer: Engl. Ausdruck für Zeitschaltuhr.
Tuner: Reiner Empfangsbaustein ohne Endverstärker für einen oder mehrere Wellenbereiche.
Twinfield: Synonym für Doppelspalt-Tonkopf, spezielle Anordnung zweier Tonkopfspalten in einem Gehäuse.

V

Volume: Engl. für Lautstärkeregler.
Vormagnetisierungsstrom: Hochfrequenter Wechselstrom, der bei der Magnettonaufnahme dem Sprechstrom überlagert wird (HF-Vormagnetisierung).
VU-Meter: Volume Unit-Meter. Wörtlich: Lautstärkemesser. In dB skaliertes Meßinstrument für den Aufnahme- und Wiedergabepegel. Angezeigt wird der Effektivwert. In besonderen Fällen kann auch die Spitzenwertmessung mit kombiniert werden.

W

Wirkungsgrad: Bei Lautsprecherboxen das Verhältnis der abgestrahlten Schallleistung zu der elektrischen Leistung am Lautsprecheranschluß.
Wow und Flutter: Siehe Gleichlaufschwankung.
WRMS (Weighted Root Mean Square): Angloamerikanisch für bewerteter Wechselspannungseffektivwert, Effektivwert der Wechselspannung, die meist sinusförmig ist, durch ein Bewertungsfilter gemessen.

Z

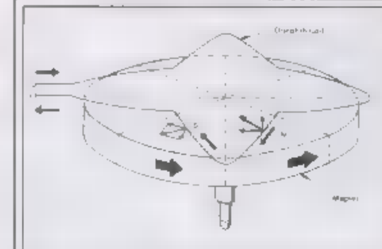
Zwischenfrequenz: In Überlagerungsempfängern aus der Differenz zwischen durchstimmbarer Eingangs- und Oszillatorfrequenz gebildete Frequenz, die eine weitere Verarbeitung des Signals optimal ermöglicht.

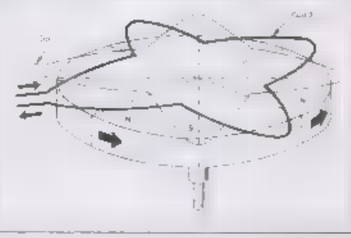
Plattenspieler

Unitorque-Discolith-Motor.

Mit einem Plattenspieler, der von unserem Unitorque-Discolith-Motor angetrieben wird, hören Sie Ihren Elvis endlich so, wie er gesungen hat.

Konstantes Drehmoment – das ist die Hauptforderung an einen Plattenspieler mit Direktantrieb, um Gleichlaufschwankungen zu vermeiden und besten Rumpelspannungsabstand zu erzielen. Dieses Drehmoment darf nicht durch Laständerungen statischer Art, z. B. Reinigungsbesen, oder dynamischer Art, wie starke Rillenmodulation, verändert werden können.
Ein kollektorloser, spaltfreier Motor wie der DC-Discolith-Motor stellt hier aufgrund folgender Eigenschaften die beste Lösung dar:
Flachbauweise mit kernlosen, sternförmigen Antriebsspulen ergibt ruckfreies Drehmoment des kugelgelagerten Magnetrotors und erlaubt zudem flaches Gehäusedesign.
Die durch Flachbauweise bedingten, nur ca. 1,5 mm hohen Antriebsspulen haben eine große effektive Fläche, was hohes Anlaufdrehmoment aus dem Stand heraus produziert und Kühlungsprobleme bei Dauerbetrieb nicht aufkommen läßt (siehe Bild 1).
Frühere Entwicklungen langsam laufender Schallplattenantriebe verwendeten mehrpolige DC-Servo-Motoren, deren Nachteil jedoch Drehmomentschwankungen entsprechend der Anzahl der Kollektorsegmente waren.
Verbesserungen eines solchen Prinzips sehen entweder eine höhere Anzahl von Kollektorsegmenten vor – und damit eine Erhöhung der





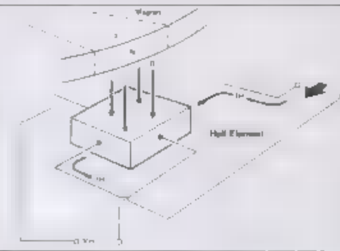


Bild 2
Bild 3
Bild 4



Bild 1

Drehmomentschwankungsfrequenz – oder eine Erhöhung des Plattentellergewichtes und seines Trägheitsmomentes – und damit hohe Anlaufzeiten aus dem Stillstand.

Die Lösung ist ein spaltfreier, kollektorloser Flachmotor, dessen Antriebsspulen vierpolig ausgelegt und in doppelter Ausführung, gegeneinander um 22,5° versetzt, vorhanden sind (siehe Bild 3).

Durch wechselseitige Umsteuerung des Stromflusses in den Spulen 1 und 2 (siehe Bild 5) wird im darüber angeordneten 8poligen Magnetrotorring ein Drehmoment erzeugt (siehe Bild 2 für Spule 1 und Bild 3 für Spule 2).

Die Forderung nach einem spaltfreien, kollektorlosen Motor macht die Anwendung berührungsloser Positionssensoren notwendig, die den Spulensteuerstrom abhängig von der Position der Magnetrotorscheibe zu steuern in der Lage sind. Im sogenannten Hallelement finden wir einen solchen Sensor, der, sobald er von einem Hilfsstrom passender Größe (IH in Bild 4) durchflossen wird, für Änderungen im ihn durchfließenden Magnetfeld empfindlich wird (Kraftlinien B in Bild 4). Elektrisch gesehen, ändert das Hallelement seinen Widerstand bei Magnetfeldveränderungen, die durch die 8polige Magnetscheibe hervorgerufen werden (VH in Bild 4).

Diese Widerstandsänderung steuert den Stromfluß in den Spulen durch passende Anordnung zweier Hallelemente in einer Weise, daß der Strom in Spule 2 um 90° dem Strom in Spule 1 nacheilt (siehe Bild 5).

Alle Anforderungen an ein optimales Plattenspielerantriebssystem werden somit erfüllt: hochkonstantes Drehmoment, bestes Verhalten bei Langzeitbetrieb durch minimale Erwärmung, hoher Rumpelspannungsabstand durch nur ein bewegtes Teil: die Plattentellerachse, niedrige Bauhöhe durch Flachspulen und Magnetrotorscheibe, hohes Anlaufdrehmoment durch große Spulenfläche und dadurch kurze Hochlaufzeit des Plattentellers.

Die Anordnung zweier, vom Steuerstrom durchflossener Magnetsensoren (Hallelemente), gestattet hochgenaues Abtasten und Regeln der Solldrehzahlen 33⅓ und 45 U/min durch sogenannte Rückführung und Vergleich mit dem von einer aufgedruckten Spule gelieferten Istdrehzahlwert (1. Servoregelkreis).

Der zweite, von einem mit Quarzreferenz ausgerüsteten Standardoszillator abgeleitete, hochgenaue und schnelle Regelkreis benutzt eine phasenstarre Regelschleife (Quarz PLL), um schnellste Geschwindigkeitsänderungen, die innerhalb einer Plattentellerumdrehung auftreten, ausregeln zu können.

Die Antriebselektronik verfügt daher über zwei getrennte Regelkreise: die stromgesteuerte, von Hallelementen erfaßte Dauerkonstanz der Umdrehungszahl und die vom Geschwindigkeitssensor abgetastete, über Quarz PLL geregelte Schnellregelung von Abweichungen meist dynamischer Art innerhalb einer Plattentellerumdrehung.

Die Ausrüstung mit Quarzreferenzstandard erlaubt eine weitere Komforterhöhung: Der Plattentellerrand ist nur noch mit einer Rasterreihe beschrieben, das Stroboskop ist nicht mehr netzfrequenzabhängig, sondern wird vom Quarzoszillator entsprechend der gewählten Umdrehungsanzahl hochpräzise angesteuert, eine Umstellung auf die örtlich eventuell unterschiedliche Netzfrequenz entfällt deshalb auch.



Bild 5

AP-Q70C.
AP-Q50C.

Plattenspieler



Unser Plattenspieler AP-Q70C hat ein Vollmetall-Druckgußchassis. Damit erreicht er Werte in Gleichlauf und Geräuschspannungsabstand, wie sie bisher nicht zu realisieren waren. Seine Geschwindigkeit ist quarzkontrolliert und wird digital angezeigt. Ebenfalls quarzkontrolliert ist die Geschwindigkeitsfeineinstellung, die Sie um maximal ±3% steuern können. Nicht minder professionell ist das Tonabnehmersystem: Ortofon LMB-10. Zusammen mit dem neu konstruierten Tonarm ermöglicht es die denkbar besten Werte für Kanaltrennung und Verzerrungsfreiheit. Die Halbautomatik sorgt für Rückführung des Tonarms am Plattenende.

Unser Plattenspieler AP-Q50C hat Direktantrieb mit Quarzsteuerung. Die Gleichlaufschwankungen sind deshalb nur ±0,035% WRMS. Der Rohrtonarm ist statisch balanciert. Die Antiskating-Einstellung funktioniert per Federdruck und ist deshalb lageunabhängig. Weitere Finessen sind die Stroboskopeinrichtung, der ölgedämpfte Tonarmlift, das dynamische Abtastsystem und die Geschwindigkeitsfeineinstellung „Pitch Control“ mit ±5% Regelbereich. Und noch eine Zahl, die Musik für Ihre Ohren ist: Der Rumpelgeräuschspannungsabstand beträgt nach DIN B 70 dB.



AP-D30C.
AP-B20C(S).

Plattenspieler



Unser Plattenspieler AP-D30C hat Direktantrieb und einen statisch balancierten Rohrtonarm. Antiskating wird mit Federkraft eingestellt und ist damit lageunabhängig. Das dynamische Abtastsystem PC 90 sorgt dafür, daß Ihre Platten einerseits sorgsam behandelt werden und andererseits alles hergeben, was in ihnen steckt. Klar, daß ein Plattenspieler mit soviel Feingefühl auch über eine Stroboskopeinrichtung, eine Pitch-Feineinstellung der Drehzahl ±5% verfügt und mit Gleichlaufschwankungen von nur 0,035% WRMS weit über dem Durchschnitt liegt.

Unser Plattenspieler AP-B20C(S) wird von einem 4poligen Synchronmotor über einen Riemen angetrieben. Der Plattenspieler hat einen Rohrtonarm, bei dem Antiskating mit einer Feder eingestellt wird und damit lageunabhängig ist, einen ölgedämpften Tonarmlift und ein dynamisches Abtastsystem mit abnehmbarem Tonkopfträger.



Twinfield-Super-GX-Tonkopf



Mehr über unseren Twinfield-Super-GX-Tonkopf erfahren Sie, wenn Sie eine Cassette in eine unserer Metallband-Cassettenmaschinen stecken.
Die Forderung nach immer besseren elektrischen

Daten bei Benutzung des Mediums Compact-Cassette führte zwangsweise zur Entwicklung immer besserer Bandmaterialien und zur Weiterentwicklung des Komforts der Cassettenmaschine, wie Programmsuchlauf, FLD-Anzeigen etc., sowie zur Verbesse-



rung der Laufwerkdaten durch mehrere Motoren usw. Nach der Einführung von Chrom- und Ferrochrom-Cassettenbändern war der logische Schritt in Richtung dichterer Magnetpartikel zur Erhöhung der Aufzeichnungsdichte. Dieser Erhöhung sind jedoch durch die magnetische Dichte von Oxydmaterialien relativ enge Grenzen gesetzt. So ergibt bei voller Magnetisierung das bei Fe-Cassetten benutzte Pigment eine nutzbare magnetische Flußdichte Br von 1150 Gauß. Dieser Wert konnte durch cobaltdotierte Bandsorten wie $Fe_2O_3 + C_3$ auf ca. 1400 Gauß gesteigert werden. Der nutzbare Frequenzumfang und die noch brauchbare Dynamik konnten gesteigert werden, der maximale Ausgangspegel, der u. a. den Signal-Rauschabstand einer Bandsorte festlegt, blieb jedoch für den wichtigen Grenzwert von 10 kHz bei ca. –7 dB für Fe_2O_3 bzw. –4 dB für $Fe_2O_3 + C_3$ bei entsprechender Koerzitivkraft von 340 Oersted und 560 Oersted. Diese Probleme konnten nur durch ein Magnetpigment sehr viel höherer Dichte und magnetischer „Härte" (Koerzitivkraft) gelöst werden: Die Idee des Reineisenbandes war geboren, durch fertigungstechnische und Normierungsprobleme verzögerte sich jedoch der Start.
Es ist einleuchtend, daß bei dichteren Partikeln eine höhere Frequenz bei gleicher Bandgeschwindigkeit sowie bessere Dynamik und höherer Ausgangspegel aufgezeichnet werden kann (siehe auch die Gegenüberstellung der Partikeldichte in Bild 1). Wir sehen hier, daß die Dichte des Metallbandes ca. viermal größer als bei Chrombandsorten ist und die Koerzitivkraft etwa das Doppelte beträgt. Aus der höheren Koerzitivkraft folgt jedoch ein weitaus höherer Energieaufwand, um in den Arbeitspunkt der Reineisenband-

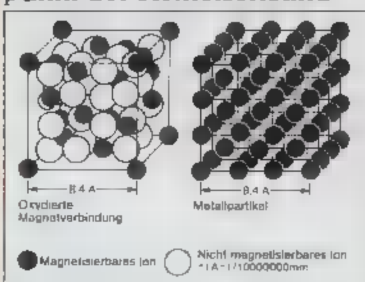


Bild 1 Kristallstruktur von Magnetbandbeschichtungen

sorte zu kommen und die Aufzeichnung auch zu löschen. Konventionelle Permalloy- und Ferrittonköpfe sind aufgrund der geforderten, hohen magnetischen Flußdichte (Permeabilität) nicht in der Lage, mit brauchbaren Werten für Klirrgrad und Frequenzgang zu arbeiten. Akai entwickelte deshalb zwei neue Glaskristall-Ferrittonköpfe, die die gleichen Werte für Oberflächenhärte und Abriebfestigkeit aufweisen und die aufgrund ihrer Konstruktion als Doppelspalt-A/W-Kopf oder Löschkopf und in getrenn-

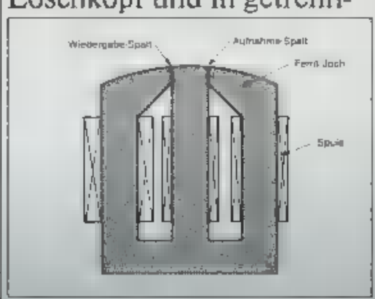


Bild 2 Twinfield-Super-GX-Kopf

ter Aufnahme-Wiedergabe-Tonkopf-Version zur Verfügung stehen. Diese neuentwickelten Tonköpfe, die gleichermaßen für alle Bandsorten mit unterschiedlicher Vormagnetisierung und Entzerrung eingesetzt werden können, wurden nach folgenden Maximen entwickelt:

1. Ferritjoch-Konstruktion, um Kernverluste klein zu halten und um die Aufnahme-Wiedergabecharakteristik so weit als möglich in höhere Frequenzbereiche auszudehnen.
2. Konstruktion eines Doppelspalt-A/W-Kopfes, bei dem je ein separater Spalt entsprechender Breite für Aufnahme und für Wiedergabe verwendet wird, und der die Anwendung aller auf dem Markt befindlichen Bandsorten, auch der hohe magnetische Flußdichten verlangenden Reineisenbänder, gestattet.
3. Schmaler Wiedergabekopfspalt für höchsten Wiedergabefrequenzgang.
4. Sicherung der Oberflächenhärte des bestehenden Glaskristallferritkopfes von ca. 650 Vickers Einheiten (Permalloy ist ca. 130).
5. Homogene Oberflächengüte, um den Abrieb klein zu halten.

TWIN FIELD
SUPER
GX

Durch eine Konstruktion (siehe Bild 2) wurden die o. a. Maximen erfüllt, wobei der Aufnahmekopfspalt 4 μm beträgt und der Wiedergabespalt 1 μm breit ist. Obwohl dieser sogenannte Twinfield-Super-GX-Head wie ein konventioneller Ein-Spalt-A/W-Kopf betrieben wird, ergibt sich eine Funktion wie bei einem getrennten Aufnahme-Wiedergabe-Tonkopf aufgrund der geänderten Anordnung.
Mit dieser Erfindung stellt Akai aufs neue seinen Anspruch unter Beweis, in der Tonbandtechnologie weltweit führend zu sein.

GX-F90.
GX-F80.

Cassettendeck



Unsere Metallband-Cassettenmaschine GX-F90
verfügt über zwei Motoren und ist eine Direktantriebs-Cassettenmaschine mit 3-Tonkopf-Ausrüstung für Hinterbandkontrolle. Sie besitzt elektronische Tipptasten, ist fernsteuerbar, hat Doppeldolby-Systeme, die mit dem eingebauten 400-Hz-Kalibriergenerator einmeßbar sind, sowie eine 24-Segment-FLD-Anzeige, die von Peak auf VU umschaltbar ist.
Die Laufwerkdaten konnten mit der neu entwickelten Capstan-Direktantriebstechnik auf 0,03% WRMS gebracht werden. Bei Verwendung der neuen Reineisen-Cassetten können Frequenzen bis 21 kHz (–3 dB) mit einer Dynamik von bis zu 62 dB aufgezeichnet werden.
Hinzu kommt ein weiterer Leckerbissen der Akai-Innovation: „Record-Cancel" läßt bei mißlungener Aufnahme die Cassette an den Beginn der Aufnahme zurücklaufen und stellt erneut die Bereitschaftsstellung her. Wer hätte sich nicht schon einmal eine solche Automatik gewünscht, denn immer gelingen alle Aufnahmen ja auch nicht. Das lästige Rückspulen und Neu-Anfangen entfällt jetzt also.
Die weiteren Möglichkeiten der GX-F90: Die Schaltung zur Ausblendung unerwünschter Aufnahmeteile (RecMute) sowie die Memory-Wiederholschaltung und natürlich die Mischmöglichkeit der Eingänge. Nicht zu vergessen unser IPLS-System zum schnellen Auffinden von Programmen und die regelbare Kopfhörerlautstärke. Allerdings sollten Sie bei der GX-F90 auf eine feste Unterlage achten, denn sie wiegt immerhin 10 kg.



Hysteresisschleifen von Reineisen-, Chrom- und Ferrochrom-Bandsorten

Unsere Metallband-Cassettenmaschine GX-F80
ist mit 2 Motoren, 3 Tonköpfen, FLD-Anzeige und einer Simultan-Bandsorten-Umschalteinrichtung für Vormagnetisierung und Entzerrung, sowie einer Regulierung für die Kopfhörerlautstärke ausgerüstet. Die elektronisch verriegelten, beleuchteten Tipptasten können Sie auch mit den Fernsteuerungen RC-18, 17 oder RC-70 bedienen.
Von der GX-F80 können Sie natürlich auch alle Funktionen einer Spitzen-Cassettenmaschine erwarten – wie z. B. getrennte und miteinander mischbare Eingänge für Mikrophon und Line sowie Wiederholbetrieb (memory repeat).
Durch die neuen Reineisenbänder wurde auch die Entwicklung des Super-GX-Tonkopfes mit Aufnahme- und Wiedergabekopf innerhalb eines Gehäuses notwendig. Diese Neuentwicklung wird durch einen Doppelspalt-Ferrit-Löschkopf ergänzt, der die zur Verarbeitung von Reineisenbändern nötige Löschenergie aufbringen kann.
Diese Tonkopfneuentwicklung schafft die Voraussetzungen für einen Frequenzumfang bis 21 kHz bei nur 0,6% Klirrgrad und eine, dank A.D.R.-System, verzerrfrei aufzeichenbare Dynamik von 62 dB (ohne Dolby).
Das 2-Motoren-Laufwerk der GX-F80 erreicht einen Gleichlaufwert von 0,035% WRMS, der sicher keine Wünsche offen läßt.
Timer-Schaltung und Aufnahme-Ausblendung (Rec-Mute) machen den Spaß an dieser Cassettenmaschine komplett.



GX-M50.
GX-M10.

Cassettendeck



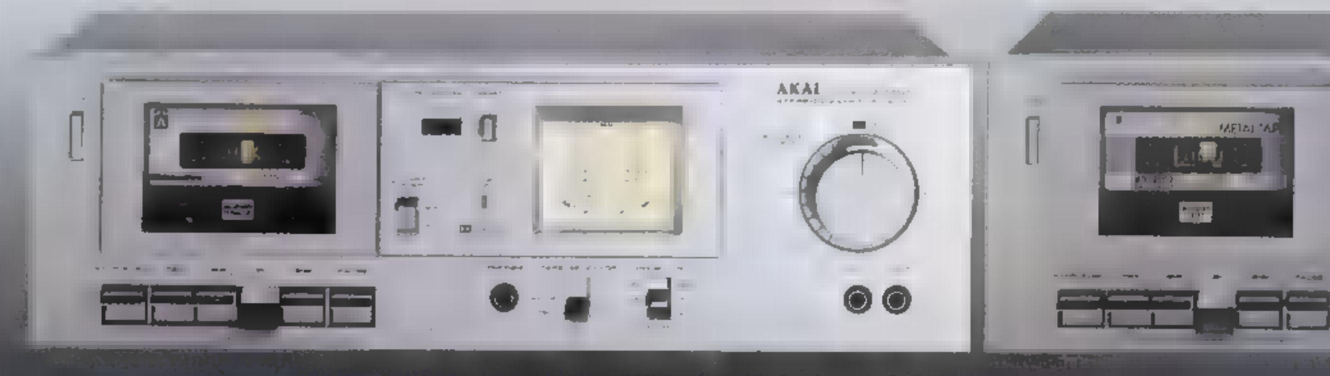
Die Cassettenmaschine GX-M50 ist das Spitzenmodell der mechanisch betätigten Metallbandmaschinen: 3-Kopf-Technik in Super-GX-Ausführung zur Verarbeitung von Reineisenband mit Hinterbandkontrollmöglichkeit und Doppelspalt-Ferritlöschkopf für alle Bandsorten. Die FLD-Anzeige ist von Spitzenwert (peak) auf VU (volume units) umschaltbar, ein Summenregler gestattet jede beliebige Mischung der Mikrofon- und Line-Eingänge ohne Pegelschwankungen durch den Überblendvorgang auf das Band zu bringen.
Die Ausrüstung wird durch Aufnahme-Ausblendung (Rec Mute) und Timerschaltung sowie die Akai-eigene IPLS-Technik zum schnellen Auffinden eines Musikstückes vervollständigt (Instant Program Locating System).
Mit 0,04% WRMS für den Gleichlauf und nur 0,6% Klirrgrad bei Verwendung von Reineisenband stellt die Akai GX-M50 die mechanisch betätigte Alternative zum fernsteuerbaren Tipptastenlaufwerk dar.

Unsere Cassettenmaschine GX-M10 hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk und einen Super-GX-Tonkopf in Doppelspalttechnik mit unbeschränkter Garantie. Die FLD-Leuchtbalkenanzeige geht von −20 dB bis +8 dB. Auf dem Wahlschalter können Sie vier Bandsorten – einschließlich Reineisen – einstellen. Besondere Erwähnung verdienen auch die Record-Mute-Schaltung zum Ausblenden von Ansagen, das Dolby-MPX-Filter, das für Akai patentierte A.D.R.-System zur Übersteuerungsbegrenzung und das IPSS-Suchlaufsystem zum Auffinden von maximal 9 Musikstücken.
Die Werte der GX-M10: Gleichlaufschwankungen WRMS 0,04%, Klirrgrad Reineisen 0,6%, Fremdspannungsabstand Reineisen, Dolby 69 dB, Frequenzgang 30–19000 Hz.



CS-M01.
CS-M02.
GXC-735 D.

Cassettendeck



Unser Cassettendeck CS-M01 arbeitet mit einem mechanischen Einmotorenlaufwerk und ist mit einem Permalloy-Tonkopf bestückt. Wahlweise können drei verschiedene Bandsorten eingestellt werden: Normal-, Chrom- und Ferrochromband. Auto-Play und Auto-Stop erleichtern die Bedienung. Gegen Rauschen ist Dolby mit Anzeigeleuchte eingebaut. Die Daten des CS-M01: Frequenzgang FeCr 30 bis 17000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,05%, Fremdspannungsabstand, Dolby 65 dB, Klirrgrad 0,8%.

Unser Cassettendeck CS-M02 hat ein mechanisches Einmotorenlaufwerk mit Sendust-Tonkopf und eine FLD-Digitalanzeige von –20 dB bis +8 dB. Damit Sie Normal-, Chrom- und Reineisenbänder abspielen können, hat das Cassettendeck einen 3-Bandsorten-Wahlschalter. Außerdem gehören Dolby zur Rauschunterdrückung, ein MPX-Filter und eine Record-Mute-Taste zur Ausrüstung. In Zahlen hört sich das CS-M02 so an: Frequenzgang Reineisen 30 bis 18000 Hz, Gleichlaufschwankungen WRMS 0,045%, Fremdspannungsabstand Reineisen, Dolby 68 dB, Klirrgrad Reineisen 0,7%.

Unsere Auto-Reverse-Maschine GXC-735D ermöglicht durch den Infrarot-Sensorkopf Umschaltzeiten der Laufrichtung innerhalb einer halben Sekunde. Nicht weniger professionell ist das Akai-eigene Konstruktionsprinzip mit symmetrischem Antrieb mit zwei Capstan (Tonwellen) und zwei überdimensionalen Schwungmassen – Garanten für Spitzenwerte in Gleichlauf und Bandkopf-Kontakt. Zusammen mit einer ebenfalls neu entwickelten Vierfach-Bandführung, die auch die beiden symmetrisch angeordneten Löschköpfe einbezieht, erreicht die GXC-735D den Gleichlaufwert von 0,045% WRMS – in beiden Laufrichtungen, also praktisch Studiomaschinen-Qualität! Sie können jetzt, ohne die Cassette aus dem Gerät zu nehmen, bis 120 Minuten ununterbrochen aufnehmen, wiedergeben und endlos abspielen. Das für Akai patentierte A.D.R.-System, die Zeitschaltuhr und die Aufnahmeausblendung (RecMute) erleichtern die Aufnahme, die übrigens durch die beiden separaten Leuchtanzeigen (+3 dB, +7 dB) überwacht werden. Die GXC-735D hat einen Tonkopf in GX-Ausführung sowie eine Laufwerkausrüstung mit elektronischen Tipptasten, zwei Motoren, automatischem Wiedergabestart in beiden Laufrichtungen bei Erreichen des Bandendes oder bei 000-Stellung des Zählwerks (Memory-Schaltung) sowie 4-Bandsorten-Wahlschalter.





GX-635D.

Tonbandmasc



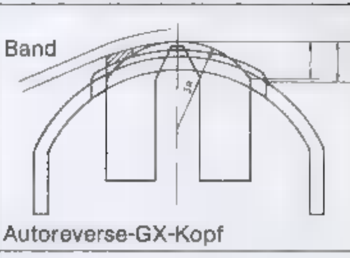
Unsere GX-635D sieht nicht nur so aus wie eine Tonbandmaschine in einem Tonstudio.

Von den sechs Tonköpfen der Hifi-Tonbandmaschine GX-635D ist kein einziger zuviel.

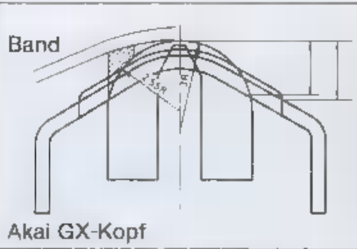
Hier stellen wir das Spitzenprodukt der Akai-Tonbandtechnologie vor: die GX-635D, mit der bis zu 8 Stunden ununterbrochen aufgenommen oder wiedergegeben werden kann: 6 Tonköpfe, 26,5 cm NAB-Spulen, Tonwellenzentralantrieb mit tastgeregeltem Motor, IC-Logik-Laufwerkschaltung und separate Wickelmotoren.

Frequenzgang von Permalloy/Sendust und Akai-GX-Kopf bei verschiedenen Aufnahmepegeln.

Die GX-635D, die auch mit Zweifach-Dolby-System als GX-635DB erhältlich ist, kann aus bis zu 8 m Entfernung mit Akai's RC-70-Infrarot-Fernbedienung in allen Laufwerkfunktionen ferngesteuert werden. Mikrofon- und „Line"-Eingänge sind mischbar, auch Monoaufnahmen können mit dem Spurwahlschalter durchgeführt werden. Die Betriebsarten für vollautomatischen Betrieb werden vom Betriebsartenwahlschalter und von der Position der Schaltfolie auf dem Tonband bestimmt. Ein-



Autoreverse-GX-Kopf



Akai GX-Kopf

mal- sowie Dauerwiedergabe beider Richtungen sowie Aufnahme in einer oder in beiden Richtungen sind möglich. Die Bandgeschwindigkeiten 9,5 cm/sec und 19 cm/sec sind umschaltbar; mit dem Ausgangsspannungsregler kann die Kopfhörerlautstärke und/oder die „Line"-Ausgangsspannung eingestellt werden.
Der vollautomatische Betrieb der GX-635D wird durch die Anschlußmöglichkeit für eine externe Netzschaltuhr (Timer-Start-Schalter) vervollständigt. Dadurch werden Abwesenheitsaufnahmen von bis zu 8 Stunden Dauer möglich. Das Zählwerk ist in min/-sec geeicht und zählt bis 99 min 59 sec. Die GX-635D ist mit für Autoreverse-Betrieb speziell entwickelten GX-Tonköpfen ausgerüstet, die, bedingt durch engeren Kopfspiegelradius, einen verbesserten Verlauf des Frequenzgang/Wiedergabepegel-Verhältnisses aufweisen. Der besonders bei hohen Aufsprechpegeln beobachtete Abfall des Pegels zu höheren Frequenzen hin, der neben anderen Einflüssen primärer Art auch von der vom Band kontaktierten Länge des Kopfmagnetmaterials abhängt, wird hierdurch stark reduziert (siehe Bild). Diese neugestalteten GX-Tonköpfe werden als Contour-GX-Kopf bezeichnet. Die viskositätsbedämpften Bandzughebel runden zusammen mit der Geschwindigkeitsfeinregulierung (±6% bei Wiedergabe) das Bild des Laufwerks ab.
Die elektronische Ausrüstung der GX-635D umfaßt neben der neuartigen Tonwellenmotorsteuerung nach dem Prinzip der Tast-Regelung die Aufnahme-Ausblendtaste mit Zeittaktanzeige und IC-Logik zur Laufwerksteuerung. Der Anschluß der GX-635D kann wahlweise mit DIN- oder Cinch-Anschlüssen erfolgen. Mikrofone und Kopfhörer werden mit 6,3 mm-Klinkensteckern mit der TB-Maschine verbunden.
Die erzielten technischen Daten sind: bis 27 kHz (±3 dB) Frequenzgang bei 0,5% Klirrgrad und 19 cm/sec Bandgeschwindigkeit.
Die Dolby-Version der GX-635D ist zusätzlich mit einem 19-kHz-Filter (MPX) zur Siebung evtl. vorhandener 19-kHz-UKW-Pilottonreste ausgestattet. Der Timer-Schalter entfällt hierdurch.

GX-625.
GX-620.

Tonbandmaschinen



Wenn Sie unseren Namen das erste Mal in Verbindung mit Tonbandmaschinen gehört haben, ist das natürlich alles andere als Zufall.

Die Tonbandmaschine GX-625 hat 3 Motoren, Tonwellendirektantrieb, 2 Bandgeschwindigkeiten und eine Tonkopfausrüstung in Glas-Kristall-Ferrit-Ausführung. Das tipptastengesteuerte Laufwerk ist fernsteuerbar, ein Timer-Schalter gestattet den Anschluß einer Netzschaltuhr. Eine Besonderheit ist das Automatik-System für „Memory" und „Auto-Play". Das Digital-Zählwerk zeigt den Bandverbrauch in Direktzeit an. Record-Mute-Taste zur Aufnahmesignal-Ausblendung, 2-Bandsorten-Wahlschalter und Mono-Betrieb in Viertelspurtechnik machen die Ausstattung der GX-625 komplett.

Die GX-620 mit GX-Tonkopfausrüstung, elektronische, beleuchtete Tipptasten und ein 3-Motoren-Laufwerk mit direkt angetriebener Tonwelle. Ihr fernsteuerbares Laufwerk mit 26,5 cm Spulen ist mit kabelgebundener oder drahtloser Fernsteuerung zu betreiben. Spurwahlschalter für Aufnahme und Wiedergabe gestatten wahlweise Stereo- und Monoaufnahmen.
Weitere Besonderheiten: Vor- und Hinterbandkontrolle und einstellbare Kopfhörerlautstärke.



GX-255.
GX-4000D.
GX-215D.

Tonbandmaschinen



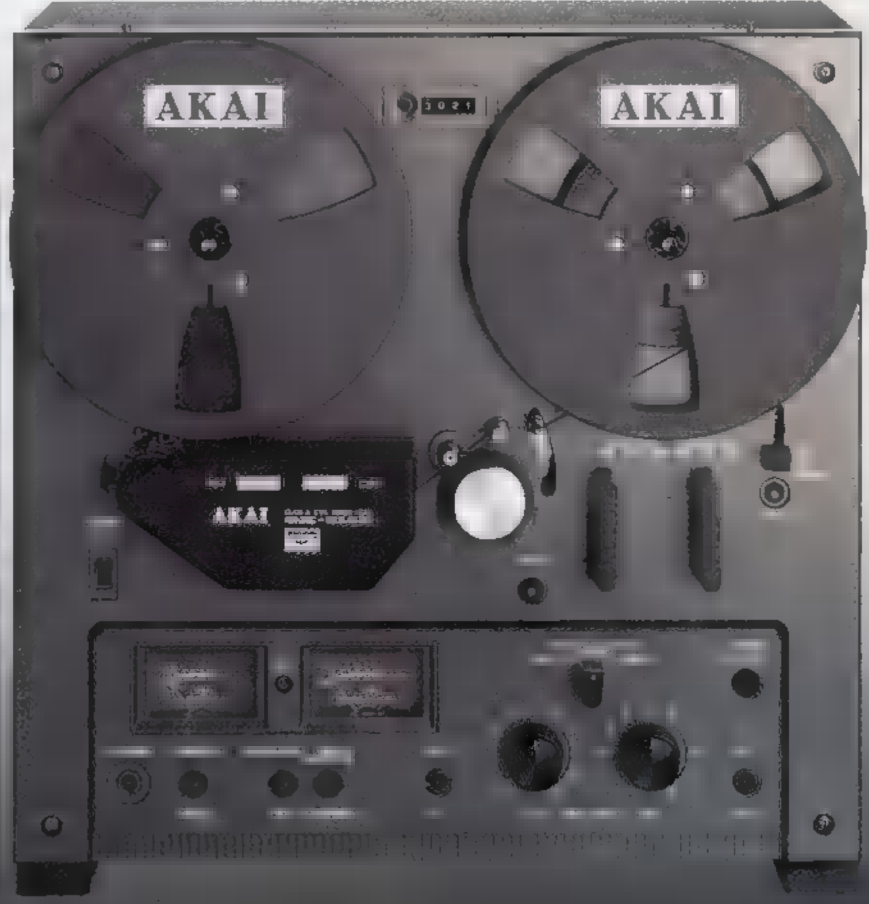


Die GX-255 ist mit einem Wiedergabe-Reverse-System ausgerüstet. Alle ihre Funktionen können ferngesteuert und durch Aufleuchten der entsprechenden Felder der Bedienungstasten signalisiert werden. GX-Tonkopfausrüstung, direkt angetriebene Tonwelle mit Servomotor und Spurwahlschalter, die auch Mono-Aufnahme-Wiedergabe-Betrieb ermöglichen, sind selbstverständlich.

Hifi-Tonbandmaschine GX-4000D. Ausgerüstet mit drei Köpfen in GX-Ausführung, einem Induktionsmotor für laufkonstanten Bandantrieb, bietet sie dem Amateur große Möglichkeiten. Monitorschalter zur Vor- und Hinterbandkontrolle, Multiplay, getrennte Pegelregler zum Mischen von Mikrofon- und Line-Aufnahmen, Bandwahlschalter für Normal- und Low-Noise-Bänder, Mono/Stereo-Umschaltung, schaltbare, auf die Bandgeschwindigkeit bezogene Entzerrung sowie automatische Bandendabschaltung.

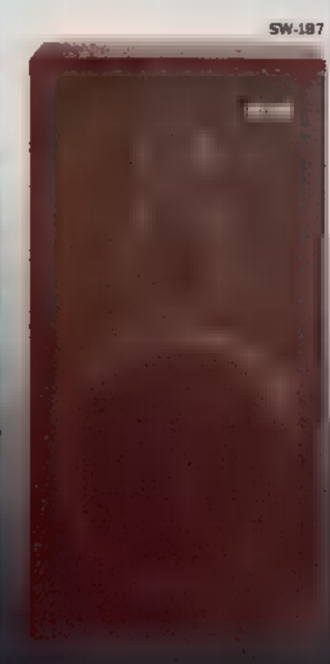
Die Hifi-Tonbandmaschine GX-215D ist ausgerüstet mit drei Köpfen, davon zwei in GX-Ausführung, einem Hysteresis-Synchronmotor als Bandantrieb mit hochkonstantem Gleichlauf und zwei Außenläufermotoren für hohe Umspulgeschwindigkeit. Auto-Reverse zur Wiedergabe in beiden Laufrichtungen ist auch manuell schaltbar. Vor- und Hinterbandkontrolle und Spurwahlschalter sind selbstverständlich. Das Gerät hat eine auf die Bandgeschwindigkeit bezogene Entzerrerschaltung.





SW-187.
SR-H50.
SR-H30.
SW-N5.




SW-187

Je feiner Ihr Gehör ist, desto besser werden Ihnen unsere Lautsprecherboxen gefallen.
Sie finden auf dem Lautsprechersektor eine große Auswahl an Bauprinzipien. So gibt es beispielsweise elektrostatische, magnetostatische, dynamische Lautsprecher und und und … Wir meinen, es ist nicht entscheidend, welches Prinzip und welche Systeme Verwendung finden, sondern vielmehr, daß diese optimal ausgenutzt werden. Dabei spielt die Kosten/Nutzen-Frage eine erhebliche Rolle. Akai verwendet das bewährte Prinzip der dynamischen Lautsprecher. Gutes dynamisches Klangverhalten ist in hohem Maße abhängig vom Wirkungsgrad des Klangwandlers. Leise Stellen sollten die gleiche Dynamik besitzen wie laute. Die Energie, die ein Verstärker liefert, wird nur zu einem Bruchteil in Schallenergie umgewandelt, der Rest geht verloren.
Das Verhältnis von abgegebener Energie und wirklich umgesetzter Energie ist vom Wirkungsgrad der Box abhängig. Hoher Wirkungsgrad bedeutet höherer Anteil der umgesetzten Energie und damit klangdynamisches Verhalten. Auf diesen Punkt haben unsere Ingenieure besonderen Wert gelegt. So liegt die Betriebsleistung der Akai-Boxen sehr niedrig. Je geringer die notwendige Betriebsleistung, um so höher der Wirkungsgrad. Vertrauen Sie Ihren Ohren, sie sind das entscheidende Kriterium und in manchen Punkten kritischere Meßinstrumente als technische Geräte. Nicht umsonst werden in unabhängigen Testzeitschriften Kriterien wie durchsichtig, voluminös, transparent etc. angegeben. Das sind Feinheiten, die Sie meßtechnisch nicht ermitteln können. Sie haben die Wahl.

Die SW-187 ist eine hochwertige 3-Wege-Box mit einer maximalen Belastbarkeit von 120 Watt, einem Frequenzbereich von 35 Hz bis 20 kHz und einer Impedanz von 8 Ohm. Der Wirkungsgrad: 91 dB Schalldruck in 1 Meter Entfernung. Die Ausrüstung: hochwirksamer Horn-Tweeter mit Aluminium-Membrane, konischer Mitteltöner mit abgeschlossener Luftkammer, Mittel- und Hochton regelbar. Tieftöner mit verwindungsfreiem Aluminiumkorb und Aluminiumspule.
Die SR-H50 ist eine geschlossene 2-Wege-Box mit einer maximalen Belastbarkeit von 60 Watt, einem Frequenzbereich von 35 Hz bis 20 kHz und einer Impedanz von 8 Ohm. Der Wirkungsgrad: 87 dB Schalldruck in 1 Meter Entfernung. Breite Abstrahlung der Höhen wird durch den Hochton-Diffusor erreicht, der vor der Hochton-Kalotte angeordnet ist (ohne Abb.).

Die SR-H30 ist eine kompakte 2-Wege-Box mit einer maximalen Belastbarkeit von 40 Watt und einer Impedanz von 8 Ohm. Der Wirkungsgrad: 87 dB Schalldruck in 1 Meter Entfernung. Der Rahmengrill ist abnehmbar. Die Ausrüstung: 20-cm-Tiefton-System und 10-cm-Hochton-Kalotte mit akustischer Zerstreuungslinse zur breiteren Abstrahlung der Höhen.
Die SW-N5 ist eine 2-Wege-Box der Mini-Serie. Sie bietet eine maximale Belastbarkeit von 100 Watt und einen Frequenzbereich von 50 Hz bis 20 kHz. Der Wirkungsgrad: 92 dB Schalldruck in 1 Meter Entfernung. Das 2-Wege-System ist mit einem 16,5-cm-Tiefton-Chassis und einer 2,6-cm-Hochton-Kalotte bestückt.



Was wäre ein erstklassiges Hifi-Programm ohne erstklassiges Mischpult und Zubehör?

Zubehör-Audio

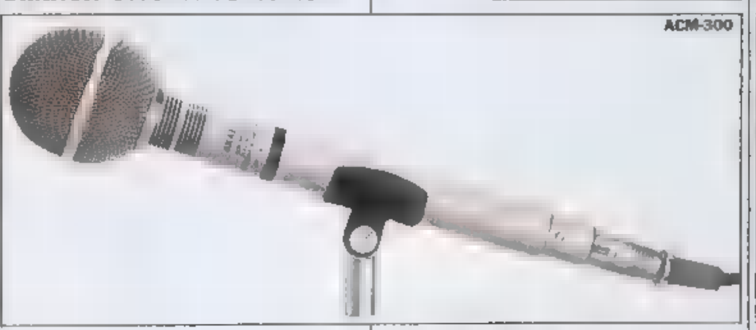
Selbstverständlich bekommen Sie von uns auch das ganze Drum und Dran zum Aufnehmen, Mischen, Wiedergeben und zur Pflege Ihrer Tonbandmaschine und Ihres Cassettendecks.

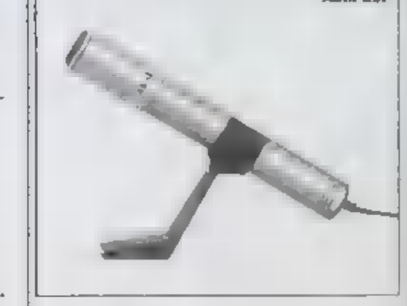
Das Hifi-Studio-Mikrofon ACM-300. Elektret-Kondensator-Type, Richtcharakteristik Super-Cardioide, Sprache/Musikumschalter, Empfindlichkeits- und Impedanz-Umschalter, Metall-Windschutz, Standard-Stativgewinde und Cannon-Stecker-Anschluß.

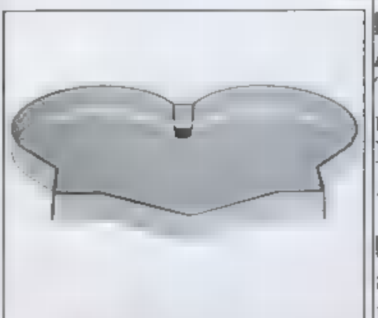
Das Hifi-Studio-Mikrofon ACM-100. Hifi-Studio-Mikrofon, Elektret-Kondensator-Type, Richtcharakteristik Super-Cardioide, Standard-Stativgewinde mit Sockel, Schaumstoff-Windschutz.


ACM-100

Das Hifi-Mikrofon ACM-50P. Empfindliches Hifi-Mikrofon, Elektret-Kondensator-Type, Richtcharakteristik Super-Niere/Keule, fester Metall-Wind- und Nahbesprechungsschutz.


ACM-300


ACM-50P



Das Hifi-Tischmikrofon ADM-20P. Dynamisches Tischmikrofon, Richtcharakteristik Kugel, Standard-Mikrofon für Innen- und Außenaufnahmen.

Die Abdeckhauben. Für alle Akai-Tonbandmaschinen gibt es Abdeckhauben.

ADM-20P

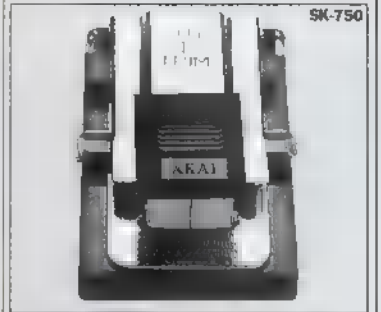
Das Hifi-Stereo-Mischpult MM-62. Hifi-Stereo-Mischpult für 6 Mono- oder 3 Stereo-Tonquellen, eingebauter RIAA-Vorverstärker für Magnet-Tonabnehmer, Dämpfungsumschalter zur Mikrofonanpassung, Kanalumschalter für 4 Mischregler in Links-, Stereo- und Rechts-Position, Basisbreiten- und Panoramaregler (PANPOT) für 2 Eingänge, VU-Meter-Anzeige des Ausgangspegels, Summen-Ausgangsregler, Batteriebetrieb oder Versorgung durch externes 12-Volt-Netzteil, Stereo-Kopfhöreranschluß, Batterieprüftaste, Eingänge für Tuner, Tonband-Cassettenmaschine oder Plattenspieler sowie Ausgangsanschlüsse in Cinch-Ausführung, Mikrofon-Anschlüsse für 6,3 mm Klinkenstecker.



MM-62

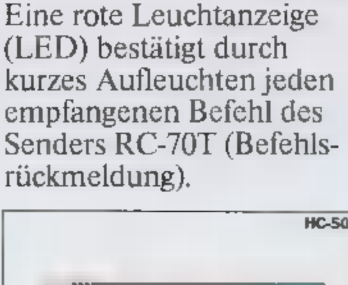


Der Tonkopf-Entmagnetisierer AH-15EP. Verzerrte Aufnahmen und fehlende Höhen bei der Wiedergabe sind Symptome für ein Phänomen, das nach mehreren Betriebsstunden auftreten kann: die progressive Magnetisierung der Tonköpfe und Umlenkpunkte, die mit dem Band in Berührung kommen.
Wirksame Abhilfe schafft die regelmäßige Anwendung des Akai Kopf-Entmagnetisierers, der bei keinem Tonband-Fan fehlen sollte.



Die Bandschneide- und Klebepresse SK-750. Klebeband, rotes und grünes Vorspannband sowie Sensor-Tape für den Reverse-Betrieb.

Die Fernbedienung RC-70. Die drahtlose Infrarot-Fernbedienung kann für folgende Modelle anstelle der bekannten drahtgebundenen RC-18/RC-17 eingesetzt werden: GX-635D/DB, GX-625, GX-620, GX-255, GX-F90, GX-F80, GXC-570D/II, GXC-750D. Aus einer Entfernung von bis zu 8 Metern schalten Sie alle Funktionen, mit Ausnahme der Modelle mit mechanischer Pausenfunktion, die separat betätigt werden muß, Ihrer Tonband- oder Cassettenmaschine vom Sessel aus drahtlos per Infrarot-Blitz. Die Fernsteueranlage besteht aus dem Empfänger RC-70R, der – mit eigenem Schalter versehen – am Fernsteueranschluß Ihrer Tonband- oder Cassettenmaschine angeschlossen wird, dem Handsender RC-70T, der mit einem Batteriesatz bis zu 20000 Kommandos gestattet. Der Empfänger RC-70R kann Kommandos aus 8 m Entfernung noch mit einem Öffnungswinkel von 40° erfassen, der sich ab ca. 4 m Entfernung auf 90° erweitert, d. h. auch Kommandos von seitlichen Standorten werden einwandfrei erfaßt.

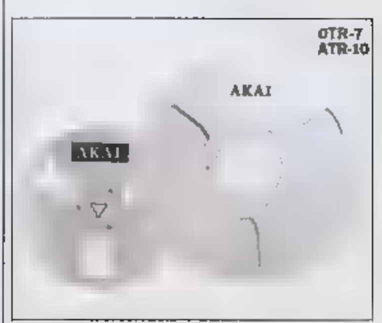


Eine rote Leuchtanzeige (LED) bestätigt durch kurzes Aufleuchten jeden empfangenen Befehl des Senders RC-70T (Befehlsrückmeldung).





Das Reinigungs-Set HC-500. Spezielle Kopfreinigungs-Flüssigkeit und Reinigungsmaterial zur Reinigung der Kopfspiegel von Bandablagerungen, Staub, Schmiermitteln etc.



Die Leerspulen OTR-7 und ATR-10. 18-cm bzw. 26,5-cm Leerspulen in Aluminium-Ausführung (auch in Schwarz erhältlich).



Die Akai-Fernbedienung RC-18* (siehe Bild) und RC-17*. Bequem und zuverlässig schalten Sie sämtliche Lauffunktionen von Ihrem Sessel aus; ganz gleich, ob für Aufnahme oder Wiedergabe, für schnellen Vorlauf oder Rücklauf. Handliches Gehäuse mit 350 cm Anschlußleitung. Leichtgängige Tasten für Aufnahme und Wiedergabe in Normal- oder Reverse-Betrieb, schnellen Vor- und Rücklauf, Tastenarretierung für Schaltuhr-Betrieb.
*Sie steht zur Verfügung für GX-635D/DB, GX-625, GX-620, GX-255, GX-F90, GX-F80, GXC-570D/II, GXC-750D.



VS-9800.
VS-9700.

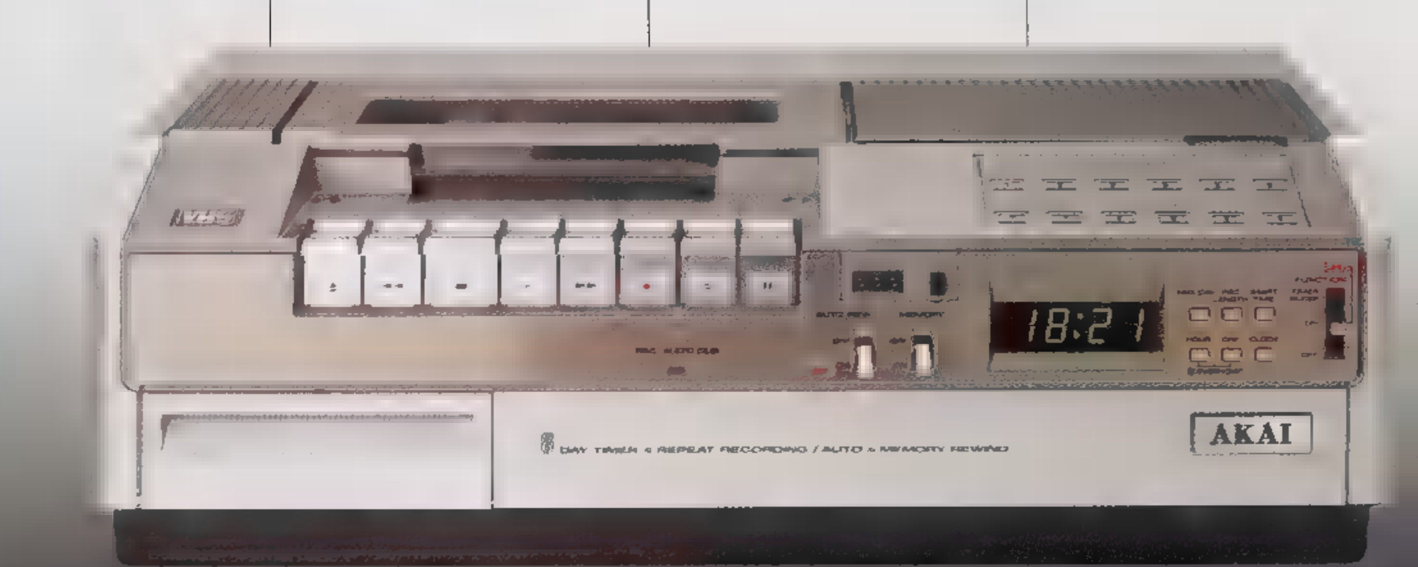
Weil wir keine halben Sachen machen, bekommen Sie von uns alles, was den Spaß an Video perfekt macht.

Video-Recorder



Video soll Ihnen Spaß machen nicht Arbeit, sagten wir uns und bauten u. a. diese beiden Video-Recorder.
Bei unserem Video-Recorder VS-9800, der übrigens nach dem millionenfach bewährten VHS-System gebaut ist, können Sie die Wiedergabe mit einer Kabelfernbedienung ganz bequem vom Sofa aus steuern. Und das läuft so: Wenn Sie z. B. irgendein Bild aus einem laufenden Film ganz besonders interessant finden, schalten Sie auf Standbildwiedergabe; und das Bild steht. Wenn Sie's eilig haben, schalten Sie auf Zeitraffer – und die Bilder laufen mit doppelter Geschwindigkeit. Und wenn Sie das genaue Gegenteil bezwecken, z. B., wenn Sie das Tor des Monats in allen Einzelheiten studieren wollen, schalten Sie auf Zeitlupe. Der Recorder hat 8 Stationstasten. Der Timer hat nicht nur die übliche Serienschaltung, sondern auch Einzelschaltung. Damit können Sie also nicht nur bis Bandende jeden Tag zur gleichen Zeit die gleiche Sendung automatisch aufzeichnen, sondern auch Einzelaufzeichnungen bis zu 8 Tage im Voraus programmieren. Wenn Sie mal selbst mit der Video-Kamera aktiv werden wollen, werden Ihnen die Tasten für Nachvertonung und Pause sehr nützlich sein. Die Pause-Funktion ist nämlich relaisgesteuert, was für Sie den Vorteil hat, daß Sie das Laufwerk des Recorders über den Kamera-Auslöser fernbedienen können.

Ebenfalls nach dem bewährten VHS-System ist unser Video-Recorder VS-9700 gebaut. Damit Sie heute und in Zukunft alles mitkriegen, was Sie sehen wollen, hat er 12 Sensortasten für 12 Fernsehprogramme. Mit einem Umschalter können Sie ihn sowohl auf Serienaufzeichnungen als auch auf Einzelaufzeichnung programmieren. Damit ist Ihnen die Möglichkeit geboten, einerseits bis zum Ende des Bandes jeden Tag zur gleichen Zeit automatisch die gleiche Sendung aufzuzeichnen, andererseits können Sie bei Einzelprogramm-Schaltung die Aufzeichnung einzelner Sendungen bis zu 8 Tagen im Voraus programmieren. Damit Sie die programmierten Sendungen nicht aus Versehen umschalten – was ja z. B. beim Staubwischen normalerweise durchaus mal passieren kann – werden die 12 Sensor-Stationstasten bei Timer-Betrieb automatisch arretiert. Für gestochen scharfe Bilder sorgt das AFC-System. Damit Sie sich ohne langes Hin und Her gleich ansehen können, was Sie aufgezeichnet haben, ist der VS-9700 mit der sogenannten Auto-Rewind-Funktion ausgestattet: Nach dem Ende einer Aufzeichnung wird automatisch zurückgespult. Damit Sie beim Anschluß einer Video-Kamera das Laufwerk des Recorders mit dem Auslöser der Kamera fernbedienen können, ist die Pause-Funktion relaisgesteuert.



VU-7100.
VA-7100.
VC-30/60.
VP-7100.

Video-Recorder

Meckern Sie nicht dauernd über das Fernsehprogramm, machen Sie lieber Ihr eigenes.
Mit den tragbaren Video-Elementen von Akai sind Sie Ihr eigener Produzent, Regisseur und Kameramann. Keine Angst, das ist viel leichter als sich das für Sie zunächst anhört.





Mit unserem tragbaren Video-Recorder VP-7100 (im Bild ganz rechts) können Sie Video-Filme in Farbe drehen – und zwar unabhängig von der Steckdose durch die aufladbaren Akkus. Unser Recorder ist im Prinzip so einfach zu bedienen wie ein ganz normaler Cassetten-Recorder. Wenn Sie z. B. aufnehmen, d. h. filmen wollen: Video-Cassette einlegen, den Aufnahmeknopf drücken, und damit ist er auch schon startbereit. Übrigens brauchen Sie für den VP-7100 – trotz seiner kompakten Außenmaße – nicht etwa irgendwelche Mini-Spezial-Cassetten. Sie können dafür exakt die gleichen Cassetten verwenden wie für eine große Heimanlage. Weitere Besonderheiten sind die Pausentaste zum Stoppen bei unerwünschten Programmstellen während der Aufnahme, die Nachvertonungstaste zum nachträglichen Bespielen der Tonspur und das Zählwerk mit Memory zum mühelosen Auffinden bestimmter Bandstellen.

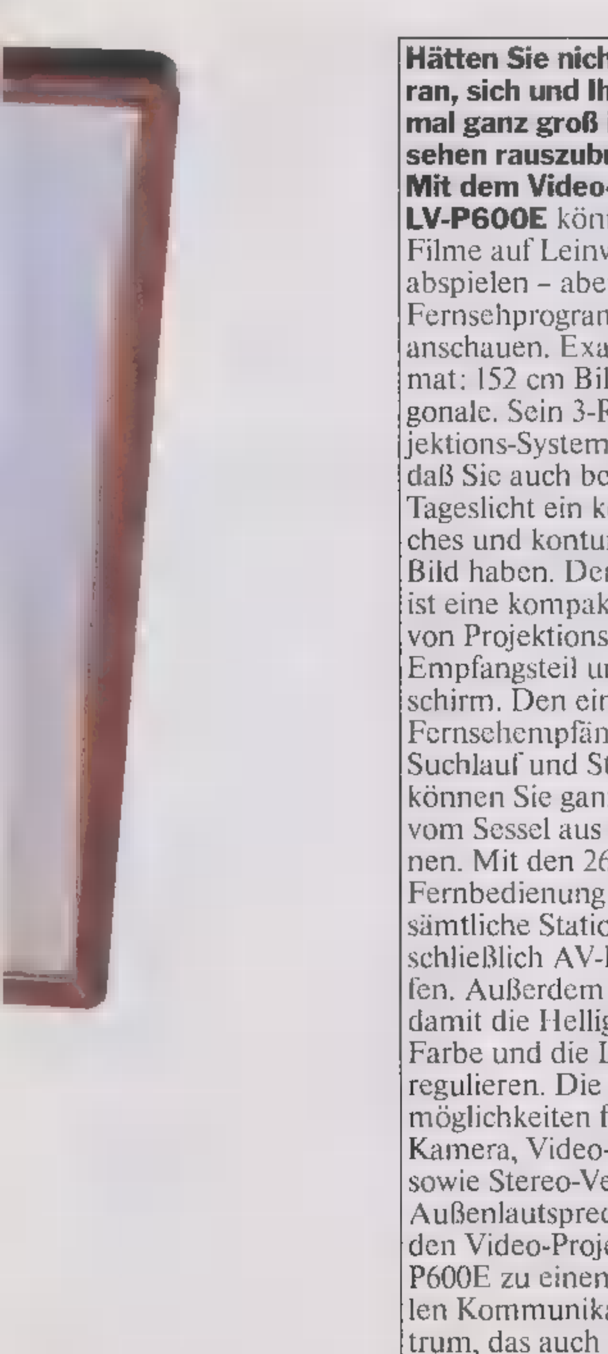
Dazu gehört das Netzteil VA-7100 in der Mitte unseres Bildes. Diesen Adapter brauchen Sie, um den Recorder zuhause ans Stromnetz anzuschließen, aber auch, um die Recorder-Akkus wieder aufzuladen. Damit Sie Ihren Video-Film über Ihren Heimfernseher abspielen können, ist ein Modulator eingebaut, der die Aufzeichnung auf Kanal 36 umsetzt. Sie brauchen also zur Wiedergabe keinen zusätzlichen Heim-Video-Recorder.

Die Farb-Video-Kamera VC-30/60 ist besonders kompakt, handlich und wiegt nicht mal 1½ kg. Sie ist mit einem 3fach-Zoom-Objektiv (VC-60 mit 6fach Zoom) und Spiegelreflex-Sucher ausgerüstet. Die VC-30/60 ist eine ⅔-Zoll-Einröhrenfarbkamera mit integrierten Schaltungen und automatischer Blendenkontrolle. Die Farb-Temperatur können Sie leicht von Hand einstellen – für Innenaufnahmen, Außenaufnahmen und für Tageszeiten.
Die Abbildung zeigt die Farb-Video-Kamera VC-60.

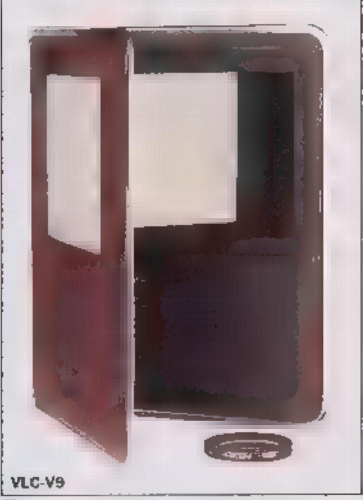
Die Tuner/Timer-Kombination VU-7100, das Sie im Bild ganz links sehen, brauchen Sie zwar nicht zum Aufnehmen und Wiedergeben Ihrer Video-Filme, trotzdem ist sie eine überaus sinnvolle Ergänzung der Anlage. Damit können Sie nämlich – in Verbindung mit dem tragbaren Video-Recorder VP-7100 – auch alle Fernsehprogramme aufzeichnen, genau so wie bei einer Heim-Video-Anlage. Mit den 12 Stationstasten können Sie die Ein- und Ausschaltzeiten für 12 Fernsehprogramme bis zu 8 Tagen im Voraus programmieren. Für ein gestochen scharfes Bild sorgt das AFC-System.



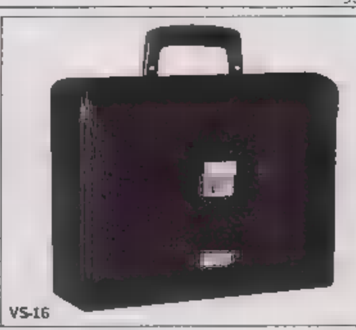

LV-P 600E.
Video-Projektor



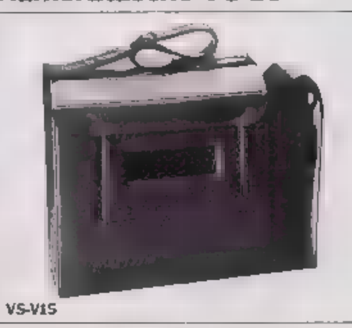
Hätten Sie nicht Spaß daran, sich und Ihre Familie mal ganz groß im Fernsehen rauszubringen? Mit dem Video-Projektor LV-P600E können Sie Ihre Filme auf Leinwandformat abspielen – aber auch alle Fernsehprogramme anschauen. Exaktes Format: 152 cm Bildschirmdiagonale. Sein 3-Röhren-Projektions-System sorgt dafür, daß Sie auch bei hellem Tageslicht ein kontrastreiches und konturenscharfes Bild haben. Der Projektor ist eine kompakte Einheit von Projektionssystem, Empfangsteil und Bildschirm. Den eingebauten Fernsehempfänger mit Suchlauf und Stationsabruf können Sie ganz bequem vom Sessel aus fernbedienen. Mit den 26 Tasten der Fernbedienung können Sie sämtliche Stationen einschließlich AV-Kanal abrufen. Außerdem können Sie damit die Helligkeit, die Farbe und die Lautstärke regulieren. Die Anschlußmöglichkeiten für Video-Kamera, Video-Recorder sowie Stereo-Verstärker und Außenlautsprecher machen den Video-Projektor LV-P600E zu einem universellen Kommunikationszentrum, das auch auf Tagungen, in Schulen oder bei Ausstellungen eingesetzt werden kann. Der eingebaute Fernsehempfänger ist für PAL- und Secam-Sendungen konzipiert. Übrigens können Sie den Video-Projektor auch zur Wiedergabe von NTSC-kodierten Signalen eines Video-Recorders nach amerikanischer Norm benutzen.


VLC-V9

Überspiel-Set VLC-V9
Mit dem VLC-V9 können Überspielungen von Filmen (z. B. Super-8) auf Video vorgenommen werden. Mitgeliefert wird eine Nahlinse für die Kameras VC-30/60.


VS-16

Kameratasche VS-16


VS-V15

Tragetasche VS-V15 für VP-7100.


VW-V16

VW-V2

Kamera-Verlängerungskabel VW-V16 Ermöglicht Ihnen mehr Bewegungsfreiheit (10 m) von Ihrem Videorecorder VP-7100.

Autobatterie-Kabel VW-V2 Zur Stromversorgung des VP-7100 über die 12-V-Zigarettenanzünderbuchse Ihres PKW.



Videocassetten
E-180 Spieldauer 3 Std.
E-120 Spieldauer 2 Std.
E-60 Spieldauer 1 Std.

Video.

Technische Daten

VS-9800

Aufnahmesystem	VHS
Fernsehnorm:	CCIR/PAL
Bildauflösung:	3 MHz (ca. 250 Zeilen)
Video-Störabstand:	≥ 40 dB
Ton-Frequenzbereich:	70 bis 10000 Hz
Tuner	8 Stationstasten (beleuchtet) Taste zum Arretieren der Stationstaste bei Timerbetrieb
Wiedergabekanal:	UHF, Kanal 36 (veränderbar)
Timer	Digitale Anzeige von Uhrzeit und Ein- und Ausschaltzeit (Stunden/Minuten). 8-Tage-Anzeige. Schalter für Einzel- oder Serien-Aufzeichnung (Every-day-Schaltung)
Laufwerksteuerung:	mechanische Tasten. 3stelliges Bandzählwerk und Memory-Taste
Fernbedienung:	für Funktionen: Normalbetrieb, Zeitraffer (doppelte Abspielgeschwindigkeit), Zeitlupe (mit Schieberegler veränderbar), Standbild. Kabellänge: 5 Meter.
Anschlußmöglichkeit:	Mikrofon, externe Audio- und Video-Geräte, Start/Stop-Fernbedienung oder Kamera-Auslöser
Abmessungen:	451 x 147 x 352 mm (B x H x T)
Gewicht:	14,0 kg
Prüfzeichen	VDE, Funkschutz
Mitgeliefertes Zubehör	Netzanschlußkabel, Antennenkabel, Abdeckhaube, Video-Leer-Cassette E-30, Kabelfernbedienung

Sonstiges:
Tasten für Nachvertonung und Pause. Die Pause-Funktion wird relaisgesteuert, d. h. das Laufwerk kann auch über einen Kamera-Auslöser ferngesteuert werden. Zur Kopf- und Bandschonung schaltet eine Automatik bei mehr als 10minütigem Pause-Betrieb das Laufwerk ab. Bei Zeitraffer-Betrieb bleibt die Tonhöhe annähernd erhalten. Die Cassetten-Lift-Mechanik ist geräuschbedämpft. Zum Dämpfungsausgleich der Antennenweiche ist ein Verstärker eingebaut. Direkter Funktionswechsel von Wiedergabe auf schnellen Vor- und Rücklauf ist möglich. Zum Abstimmen des Fernsehgerätes auf den Wiedergabekanal ist ein Testbalkengenerator eingebaut. AFC zur Feinabstimmung der Stationstasten (wird beim Schließen der Abdeckung eingeschaltet). Tracking-Automatik vorhanden (mit den beiden Reglern können auch Störstreifen bei Zeitlupe und Standbild kompensiert werden).

Recorder VP-7100

Aufnahmesystem	VHS-Schrägspuraufzeichnung mit 2 rotierenden Video-Köpfen, parallele Bandführung
Fernsehnorm:	CCIR/PAL, 625 Zeilen
Bandgeschwindigkeit:	23,39 mm/sec. relative Geschwindigkeit: 4,9 m/sec
Cassetten-Spieldauer:	60, 120, 180 min
Auflösung Farbe:	ca. 3 MHz (ca. 250 Zeilen)
Auflösung s/w:	ca. 3 MHz (ca. 300 Zeilen)
Signal/Rausch-Abstand	Video: besser als 40 dB Audio: besser als 40 dB
Video-Eingang	0,5-2 Vss, 75 Ohm
Video-Ausgang:	FBAS 1,0 Vss, 75 Ohm
Mikrofon-Eingang:	-67 dB/10 kOhm
Line-Eingang:	-20 dB/50 kOhm
Line-Ausgang:	- 6 dB/ 1 kOhm
Audio-Frequenzbereich:	70 Hz-8 kOhm
Modulator-Ausgang:	UHF, Kanal 36 (veränderbar)
Prüfzeichen	VDE, FTZ- und Funkschutz
Batteriebetrieb	12 V
Gewicht	7,5 kg netto 9,3 kg einschl. Cassette und Batteriesatz
Abmessungen:	338 x 137 x 328 mm (B x H x T)

VS-9700

Aufnahmesystem:	VHS
Fernsehnorm:	CCIR/PAL
Bildauflösung:	3 MHz (ca. 250 Zeilen)
Video-Störabstand:	≥ 45 dB
Tonfrequenz:	100-8000 Hz
Tuner:	12 Stationstasten (Sensor, beleuchtet). Bei Timer-Betrieb ist gewählte Stationstaste arretiert.
Wiedergabekanal:	UHF; Kanal 36 (veränderbar)
Timer	Digitale Anzeige von Uhrzeit und Ein- und Ausschaltzeit (Stunden/Minuten). Digitale 8-Tage-Anzeige. Einzel- oder Serien-Aufzeichnung (Every-day-Schaltung) möglich.
Laufwerksteuerung:	mechanische Tasten. 3stelliges Bandzählwerk und Memory-Taste. Zusätzliche Taste für Rückspulautomatik.
Zusatz-Anzeigen:	Aufnahmeanzeige (blinkt), Einschaltanzeige für Rückspulautomatik, Betriebsanzeige.
Fernbedienung:	-
Anschlußmöglichkeiten:	Mikrofon, externe Audio- und Videogeräte, Start/Stop-Fernbedienung oder Kamera-Auslöser.
Abmessungen	480 x 153 x 337 mm (B x H x T)
Gewicht:	14,5 kg
Prüfzeichen:	VDE, Funkschutz
Mitgeliefertes Zubehör:	Netzanschlußkabel, Antennenkabel, bespielte Test-Cassette

Sonstiges:
Tasten für Nach-Vertonung und Pause. Die Pause-Funktion ist relaisgesteuert, d. h. das Laufwerk kann auch über einen Kamera-Auslöser ferngesteuert werden. Tracking-Automatik (für manuelle Spurlage-Einstellung ist Regler vorhanden). Automatische Umschaltung von TV auf Video beim Anschluß einer Kamera.
AFC zur Feinabstimmung der Stationstasten (wird beim Schließen der Abdeckung eingeschaltet).
Zum Dämpfungsausgleich der Antennenweiche ist ein Verstärker eingebaut
Zum Abstimmen des Fernsehgerätes auf den Wiedergabekanal wird eine bespielte Test-Cassette mitgeliefert. Zur Kopf- und Bandschonung schaltet eine Automatik bei mehr als 5minütigem Pause-Betrieb das Laufwerk ab.

Netzteil VA-7100

Ausgangsspannung	12 V Gleichstrom
Ausgangsstrom:	2,3 A
Ladeanzeige	eingebaut, zeigt rot während Batterieladung, grün bei Netzbetrieb
Gewicht:	3,4 kg
Abmessungen:	128 x 138 x 329 mm (B x H x T)

LV-P600E

Bildschirm:	152 cm diagonal
Projektionssystem:	3-Röhren-System
Auflösung:	350 Zeilen
Kanäle	VHF - 2-12 UHF - 21-68
Normen Empfänger:	PAL/Secam
Abmessungen	132 x 170 x 67 cm (geschlossen) 132 x 170 x 122 (offen) (B x H x T)

Farb-Video-Kamera VC-30/60

Farbsystem:	Einzelträger-Frequenz-Multiplex-System
Aufnahmeröhre:	Streifenfilter-System 17 mm (⅔"), elektrostatische Fokussierung, elektromagnetische Ablenkung
Abtastsystem	625 Zeilen, 2:1 Zeilensprung
Objektiv:	F/1,9 3fach Zoom/ 6fach Zoom VC30 = 15-45 mm VC60 = 12,5-75 mm automatische Blendenkontrolle, Filter-Durchmesser 55 mm
Sucher:	Spiegelreflexsucher, Mikroraster, Entfernungseinstellung mit Dioptrien-Ausgleich
Farbtemperatur:	Innen (3000 K), morgens und abends (4800 K), außen (5100 K), schaltbar
Video-Ausgang:	1 Vss, 75 Ohm
Mikrofon	Eingebautes Kondensator-Mikrofon einseitig gerichtet, -64 dB/1 kOhm
Audio-Ausgang:	-20 dB, niederohmig
Horizontalauflösung	250 Zeilen
Video-Signal/ Rausch-Abstand:	45 dB
Minimal-Beleuchtung	100 LUX (Empfindlichkeitsschalter eingeschaltet)
Stromverbrauch	12 V Gleichstrom, 7,5 W
Gewicht:	1,4 kg (mit Objektiv und Handgriff)
Abmessungen:	77 x 121 x 278 mm (B x H x T) ohne Handgriff 105 mm (H)

Tuner/Timer VU-7100

Empfangsbereich:	VHF: Band I, Kanal 2-4 VHF: Band 3, Kanal 5-12 UHF: Band IV/V, Kanal 21-69
Video-Ausgang	1 Vss, 75 Ohm
Audio-Ausgang	-17 dB
Timer-Synchronisation:	50 Hz Netzfrequenz
Timer-Anzeige:	24 Std. LED
Stromaufnahme:	17 W
Gewicht	4,5 kg
Abmessungen	204 x 134 x 325 mm (B x H x T)

Audio.

Technische Daten

Hifi-Receiver von Akai

Typ	AA-R30	AA-R20	AA-1115
FM-Tuner-Teil Empfangsbereich	88–108 MHz	88–108 MHz	88–108 MHz
Empfindlichkeit (IHF)[1]	1,8 µV	1,9 µV	1,9 µV
Gleichwellen-Selektion (IHF)[2] (98 MHz)	1,3 dB	1,3 dB	1,3 dB
Selektivität (IHF)	>60 dB	>60 dB	>60 dB
Geräuschspannungsabstand (1000 µV 98 MHz)	70 dB	70 dB	65 dB
Spiegelfrequenz-Unterdrückung (98 MHz)	>65 dB	65 dB	65 dB
ZF-Unterdrückung	>90 dB	90 dB	90 dB
AM-Unterdrückung	50 dB	50 dB	50 dB
Klirrgrad[3] Mono	0,2%	0,3%	0,3%
Stereo	0,4%	0,5%	0,6%
Übersprechdämpfung* Stereo (1 kHz)	>40 dB	>40 dB	>40 dB
FM-Stummabstimmung	schaltbar	schaltbar	schaltbar
19/38 kHz-Unterdrückung	52 dB	52 dB	52 dB
Antennen-Anschluß	300/75	300/75	300/75
AFC	ja	ja	–
Feldstärke-Meter AM/FM	AM/FM	AM/FM	AM
Ratio-Mitten-Anzeige FM	ja	ja	ja
AM-Tuner-Teil Empfangsbereich	520–1605 kHz	520–1605 kHz	520–1605 kHz
Empfindlichkeit (IHF) intern/ext. Anschluß	180/10 µV	180/10 µV	180/10 µV
Selektivität (IHF)	30 dB	30 dB	30 dB
Geräuschspannungsabstand	40 dB	40 dB	40 dB
Spiegelfrequenz-Unterdrückung (1000 kHz)	55 dB	55 dB	45 dB
ZF-Unterdrückung (1000 kHz)	>45 dB	>45 dB	>45 dB
Sinusleistung** 4 Ω (1 kHz) DIN	54 W	46 W	24 W
8 Ω (1 kHz) DIN	51 W	36 W	22 W
4 Ω (20–20 000 Hz) IHF	40 W	28 W	18 W
8 Ω (20–20 000 Hz) IHF	38 W	26 W	15 W
Klirrfaktor bei Nennleistung (8 Ω IHF)	0,05%	0,05%	0,5%
Leistungsbandbreite (–3 dB)	10 Hz–35 kHz	20 Hz–30 kHz	15–40 kHz
Geräuschspannungsabstand Phono	80 dB	75 dB	75 dB
Tape/AUX	90 dB	90 dB	90 dB
Übersprechdämpfung Phono (1 kHz)	50 dB	50 dB	50 dB
Entzerrung (Phono) RIAA	±1 dB	±1 dB	±1 dB
Klangregelung Mitten bei 1 kHz	–	–	–
Bässe bei 100 Hz	±9 dB	±9 dB	±9 dB
Höhen bei 10 kHz	±10 dB	±10 dB	±9 dB
Loudness + 10 dB/100 Hz + 5 dB/10 kHz (–30 dB Volume)	ja	ja	ja
Eingänge Phono	3 mV/47 kΩ	3 mV/47 kΩ	3 mV/47 kΩ
Tape	2 × 150 mV/100 kΩ	2 × 150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
AUX	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
DIN	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
Ausgänge Tape	150 mV/4 kΩ	150 mV/3 kΩ	150 mV/3 kΩ
DIN	30 mV/30 kΩ	30 mV/30 kΩ	30 mV/30 kΩ
Ausgänge Lautsprecher	A + B, A, B,	A + B, A, B,	A + B, A, B,
Kopfhörer	8 Ω	8 Ω	8 Ω
Anschlußwerte	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220V/50 Hz
Abmessungen (B x H x T)	480 x 155 x 345 mm	480 x 123 x 268 mm	480 x 123 x 268 mm
Gewicht	9 kg	8,5 kg	5,8 kg
Frontausführung	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber

[1] ermittelt nach IHF-Norm 75 kHz Hub, 30 dB S/R Abstand, 300 Ω, 90 MHz
[2] ermittelt nach IHF-Norm. Differenz der Eingangspegel zweier Sender mit gleicher Trägerfrequenz.
[3] ermittelt nach IHF-Norm bei 1000 Hz und 75 kHz Hub. Ue 1000 µV.
* zwischen beiden Kanälen bei 1000 Hz.

Tuner von Akai

Typ	PS-200T	AT-S08	AT-V04	AT-K02	UC-S5
FM-Tuner-Teil Bereich	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz	87,5–108 MHz
Empfindlichkeit (IHF)	1,2 µV	1,3 µV	1,6 µV	1,9 µV	1,2 µV
Gleichwellenselektion	0,8 dB	1,0 dB	1,2 dB	1,2 dB	1,0 dB
Selektivität (IHF)	90 dB	80 dB	75 dB	65 dB	70 dB
Geräuschspannungsabstand	75 dB	75 dB	75 dB	73 dB	75 dB
Spiegelfrequenzdämpfung, 98 MHz	110 dB	110 dB	80 dB	60 dB	78 dB
ZF-Dampfung	110 dB	110 dB	95 dB	85 dB	85 dB
AM-Unterdrückung	65 dB	65 dB	65 dB	60 dB	60 dB
Nebenwellenunterdrückung	110 dB	90 dB	90 dB	85 dB	80 dB
Klirrgrad Mono	0,08%	0,08%	0,08%	0,09%	0,09%
Stereo	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%	0,15%
Stereo-Kanaltrennung, 1 kHz	48 dB	48 dB	44dB	42 dB	42 dB
Pilottondämpfung	70 dB	60 dB	60 dB	60 dB	60 dB
FM-Stummabstimmung	2stufig	variabel	2stufig	–	2stufig
AM-Tuner-Teil Bereich	520–1605 kHz	520–1605 kHz	520–1605 kHz	520–1605 kHz	520–1605 kHz
Empfindlichkeit (IHF)	100 µV/M	100 µV/M	150 µV/M	200 µV/M	150 µV/M
Ferrit/ext. Ant.	10 µV/M	10 µV/M	10 µV/M	17 µV/M	15 µV/M
Selektivität (IHF)	35 dB	35 dB	30 dB	30 dB	35 dB
Spiegelfrequenz-Dämpfung	80 dB	60 dB	55 dB	55 dB	70 dB
ZF-Dämpfung	70 dB	50 dB	40 dB	40 dB	65 dB
Geräuschspannungsabstand	50 dB	50 dB	55 dB	55 dB	55 dB
Abmessungen (B x H x T)	440 x 90 x 430 mm	440 x 90 x 445 mm	440 x 78 x 332 mm	440 x 78 x 340 mm	280 x 56 x 272 mm
Gewicht	7,4 kg	7,4 kg	5,5 kg	4,9 kg	2,8 kg
Besonderheiten	–	–	–	–	Mini-Tuner

Audio.

Technische Daten

Vorverstärker von Akai

Typ	PS-200C	PR-A04	UC-A5
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz			
Phono 1	2,5 mV/33, 47, 100 kΩ	3 mV/47 kΩ	3 mV/47 kΩ
Phono 2	2,5 mV/33, 47, 100 kΩ	3 mV/47 kΩ	3 mV/47 kΩ
Phono MC	0,1 mV/20 Ω	0,08 mV/ [illegible] Ω	0,08 mV/10 Ω
AUX	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/100 kΩ
Tape Monitor	150 mV/47 kΩ	150 mV/47 kΩ	150 mV/100 kΩ
Ausgangspegel, Output	1 V/600 Ω	1 V/600 Ω	1 V/600 Ω
Tape Aufnahme	150 mV/600 Ω	150 mV/600 Ω	150 mV/600 Ω
Frequenzgang	30 Hz-15 kHz	30 Hz-15 kHz	30 Hz-15 kHz
Phono RIAA 30 Hz-15 kHz	±0,1 dB	±0,2 dB	±0,2 dB
Tuner, AUX, Tape	DC-50 000 Hz	5 Hz-100 kHz	2 Hz-100 kHz
Klirrgrad	0,008%	0,005%	0,005%
Bässe	±8 dB/100 Hz	±8 dB/100 Hz	±8 dB/100 Hz
Mitten	-	-	-
Höhen	±8 dB/10 kHz	±8 dB/10 kHz	±8 dB/10 kHz
Physiologische Lautstärkekorrektur bei	+10 dB bei 100 Hz	max. +9 dB bei 100 Hz	max. +9 dB bei 100 Hz
-30 dB Lautstärke	+5 dB bei 10 kHz	max. +8 dB bei 10 kHz	max. +8 dB bei 10 kHz
Filter Rumpel	Subsonic	Subsonic	-
Rausch	12 Hz 18 dB/Okt	18 Hz 12 dB/Okt	-
Besonderheiten	Muting -15 dB/-30 dB	-	Mini-Vorverstärker
Abmessungen (B x H x T)	440 x 90 x 430 mm	440 x 78 x 313 mm	280 x 56 x 281 mm
Gewicht	8,2 kg	6,1 kg	2,6 kg

Endverstärker von Akai

Typ	PS-200M	PS-120M	PA-W04	UC-W5
Ausgangsleistung	2 x 280 W	2 x 180 W	2 x 105 W	2 x 56 W
4 Ω 1 kHz DIN	2 x 280 W	2 x 180 W	2 x 105 W	2 x 56 W
8 Ω 1 kHz DIN	2 x 250 W	2 x 150 W	2 x 65 W	2 x 45 W
4 Ω 20-20 000 Hz IHF	2 x 230 W	2 x 130 W	2 x 55 W	2 x 40 W
8 Ω 20-20 000 Hz IHF	2 x 200 W	2 x 120 W	2 x 50 W	2 x 35 W
Leistungsbandbreite	DC-50 000 Hz	DC-50 000 Hz	6-60 000 Hz	6-60 000 Hz
Klirrgrad bei Nennleistung IHF 8 Ω	0,008%	0,008%	0,008%	0,005%
Geräuschspannungsabstand	110 dB	110 dB	115 dB	115 dB
Eigenrauschen an 8 Ω	0,2 mV	0,2 mV	0,05 mV	0,05 mV
Dämpfungsfaktor, bezogen auf 8 Ω, 1000 Hz	300	300	100	100
Lautsprecheranschlüsse	1 Paar	1 Paar	2 Paar	2 Paar
Besonderheiten	9stufige LED-Zeile	5stufige LED-Zeile	FLD-Anzeige	FLD-Anzeige, Mini-Endstufe
Abmessungen (B x H x T)	440 x 200 x 430 mm	440 x 200 x 430 mm	440 x 78 x 373 mm	280 x 56 x 284 mm
Gewicht	29 kg	27,2 kg	6,7 kg	3,4 kg

Amplifier von Akai.

Typ	AM-2950	AM-U04	AM-U02	AM-U01
Verstärkerteil				
Sinusleistung				
4 Ω DIN	2 x 150 W	2 x 82 W	2 x 44 W	2 x 30 W
8 Ω DIN	2 x 137 W	2 x 59 W	2 x 38 W	2 x 27 W
4 Ω IHF	2 x 130 W	2 x 50 W	2 x 30 W	2 x 22 W
8 Ω IHF	2 x 120 W	2 x 48 W	2 x 26 W	2 x 20 W
Leistungsbandbreite	10-40 000 Hz	6-60 000 Hz	6-60 000 Hz	10-40 000 Hz
Klirrgrad bei 8 Ω IHF	0,06%	0,008%	0,01%	0,3%
Geräuschspannungsabstand IHF				
Phono	80 dB	82 dB	75 dB	70 dB
Tape/AUX	100 dB	95 dB	95 dB	90 dB
Eigenrauschen	0,5 mV (8 Ω)	0,5 mV (8 Ω)	0,5 mV (8 Ω)	1,3 mV (8 Ω)
Kanaltrennung Phono	55 dB (1 kHz)	60 dB (1 kHz)	55 dB (1 kHz)	50 dB (1 kHz)
Dämpfungsfaktor	50 (1 kHz, 8 Ω)	140 (1 kHz, 8 Ω)	45 (1 kHz, 8 Ω)	30 (1 kHz, 8 Ω)
Lautsprecherausgänge	A, B, C, A+B+C	A, B, A+B	A, B, A+B	A
Vorverstärkerteil				
Eingangsempfindlichkeit/Impedanz				
Phono 1	3 mV/33, 47, 100 kΩ	3 mV/33, 47, 100 kΩ	3 mV/47 kΩ	3 mV/47 kΩ
Phono 2	3 mV/47 kΩ	3 mV/47 kΩ	-	-
AUX	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
Tape Monitor	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
DIN Eingang	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ	150 mV/100 kΩ
Ausgangspegel/Impedanz				
Tape out (Rec)	150 mV/1 kΩ	150 mV/1 kΩ	150 mV/1 kΩ	150 mV/5 kΩ
DIN Ausgang	30 mV/180 kΩ	30 mV/30 kΩ	30 mV/30 kΩ	30 mV/80 kΩ
Frequenzgang, Eingänge Phono	30-15 000 Hz ±0,5 dB	30-15 000 Hz ±0,2 dB	30-15 000 Hz ±0,15 dB	30-15 000 Hz ±1 dB
Tuner, AUX, Tape Monitor	3-60 000 Hz	6-100 000 Hz	6-100 000 Hz	10-50 000 Hz
Klangregelteil Bässe	±10 dB bei 100 Hz	±8 dB bei 100 Hz	±8,5 dB bei 100 Hz	±8 dB bei 100 Hz
Höhen	±10 dB bei 10000 Hz	±8 dB bei 10 kHz	±8,5 dB bei 10 kHz	±8 dB bei 10 kHz
Physiologische Lautstärkekorrektur A	+10 dB bei 100 Hz	+3/6/9 dB bei 100 Hz	+3/6,5/10 dB bei 100 Hz	+10 dB bei 100 Hz
A = volle Lautstärke B	+6 dB bei 10 kHz	+2,5/5/8 dB	+2,5/5/7,5 dB	+6 dB bei 10 kHz
B = -30 dB		bei 10 kHz	bei 10 kHz	
Rauschfilter	-6 dB bei 8 kHz	-3 dB bei 10 kHz	-3 dB bei 10 kHz	-
Rumpelfilter	-6 dB bei 15 Hz	-3 dB bei 18 Hz	-3 dB bei 18 Hz	-
Abmessungen (B x H x T)	440 x 170 x 430 mm	440 x 105 x 308 mm	440 x 105 x 300 mm	440 x 75 x 318 mm
Gewicht	17,8 kg	10,1 kg	7,8 kg	5,8 kg

Plattenspieler von Akai

Typ	AP-Q70C	AP-Q50C	AP-D30C	AP-B20C(S)
Steuerung	Halbautomat	Halbautomat	Halbautomat	Halbautomat
Antrieb	Direkt/Quarz	Direkt/Quarz	Direktläufer	Riemen
Motor	DC-Servo	DC-Servo	DC-Servo	Synchron
Drehzahl, UPM	33 1/3/45	33 1/3/45	33 1/3/45	33 1/3/45
Gleichlaufschwankung WRMS	0,03%	0,035%	0,035%	0,05%
Geräuschspannungsabstand	DIN B 70 dB	DIN B 70 dB	DIN B 70 dB	DIN B 65 dB
Tonabnehmersystem	Ortofon LMB-10	Akai PC-90	Akai PC-90	Akai PC-90
Tonarmbalance	dynamisch	statisch	statisch	statisch
Tonarmlänge	220 mm	220 mm	220 mm	220 mm
Überhang	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm
Spurfehlwinkel	+3°, -1°	+3°5', -1°/3'	+3°5', -1°/3'	+3°, -1°
TA-Gewicht	4-12 g	4-12 g	4-12 g	4-9 g
Kröpfungswinkel	22°30'	22°30'	22°30'	22°30'
Antiskating	Feder	Feder	Feder	Feder
Feinregulierung	ja ±3% Quarz kontr	ja ±5%	ja ±5%	-
Quarzsteuerung	ja, incl. Pitch	ja	-	-
Stroboskop	nein, Digital	ja	ja	-
Systembefestigung	Norm	Norm	Norm	Steckfassung
Abmessungen (B x H x T)	440 x 140 x 397 mm	440 x 140 x 403 mm	440 x 140 x 403 mm	440 x 135 x 355 mm
Gewicht	10 kg	5,7 kg	5,5 kg	5,9 kg

Hifi-Cassettenmaschinen von Akai

Hifi-Cassettenmaschinen	GX-F90	GX-F80	GX-M50	GX-M10	CS-M02
Typ	Front-Loading	Front-Loading	Front-Loading	Front-Loading	Front-Loading
Spurlage	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo
Bandlänge - Cassettenformat	C-90	C-90	C-90	C-90	C-90
Bandgeschwindigkeit cm/sec	4,75	4,75	4,75	4,75	4,75
Abweichung	±1%	±1%	±1%	±1%	±1%
Gleichlaufschwankungen[1] (WRMS)	0,03%	0,035%	0,04%	0,04%	0,045%
Frequenzgang[2] Low Noise ±3 dB	35-16000 Hz	25-15000 Hz	25-15000 Hz	30-15000 Hz	30-15000 Hz
LH-Band ±3 dB	35-17000 Hz	25-17000 Hz	25-17000 Hz	30-16000 Hz	-
Chromdioxid ±3 dB	35-18000 Hz	25-17000 Hz	25-17500 Hz	30-16500 Hz	30-16000 Hz
Metal	25-21000 Hz	25-21000 Hz	25-21000 Hz	30-19000 Hz	30-18000 Hz
Fremdspannungsabstand (CrO_2)/Metal	58/62 dB	58/62 dB	58/62 dB	58/60 dB	60/60 dB
mit Dolby oberhalb 5 kHz	62/72 dB	62/72 dB	62/72 dB	60/70 dB	60/70 dB
Klirrfaktor[3] 1000 Hz/0 VU LN-Band/Metal	0,8/0,6%	0,7/0,6%	0,8/0,6%	0,8/0,6%	0,8/0,7%
Löschdämpfung	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB
Vormagnetisierung	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz
Tonköpfe*	L A|W	L A|W	L A|W	L A/W	L A/W
Funktion					
GX-Ausführung	ja	ja	ja	ja	Sendust
Motoren	2	2	1	1	1
Capstan	1 Direktantrieb-M	1 Servo-M.	1 Servo-M.	1 Servo-M.	1 Servo-M.
Bandwickel	1 DC-Motor	1 DC-Motor	-	-	-
Spezial	-	-	-	-	-
Tonwellen (Capstan)	1	1	1	1	1
Laufwerksteuerung Elektro-Mechanik	-	-	ja	ja	ja
Transistor-Logik	ja	ja	-	-	-
Auto-Stop	ja	ja	ja	ja	ja
Dolby-Systeme	ja	ja	ja	ja	ja
kalibrierfähig	ja	-	-	-	-
Pegelbegrenzer**	-	-	-	-	-
Entzerrschaltung (A.D.R.)	ja	ja	ja	ja	-
Hinterbandkontrolle	ja	ja	ja	-	-
Mischpult (Mic/Line)	ja	ja	ja	ja	-
Zählwerk	3stellig	3stellig	3stellig	3stellig	3stellig
mit Memory/Memory Wiederholung	mit Repeat	mit Repeat	ja	ja	-
Eingänge Mikrofone (2)	0,3 mV/4,7 kΩ	0,3 mV/4,7 kΩ	0,3 mV/4,7 kΩ	0,3 mV/4,7 kΩ	0,3 mV/4,7 kΩ
Line (2)	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ
Ausgänge Kopfhörer (Stereo)	100 mV/8 Ω regelbar	100 mV/8 Ω regelbar	100 mV/8 Ω regelbar	100 mV/8 Ω regelbar	100 mV/8 Ω regelbar
Line (0 VU)	410 mV	410 mV	410 mV	410 mV	410 mV
DIN-Anschluß Aufnahme	2 mV/10 kΩ	2 mV/10 kΩ	3 mV/10 kΩ	2 mV/10 kΩ	2 mV/10 kΩ
Wiedergabe	410 mV	410 mV	410 mV	410 mV	410 mV
Anschluß-Werte	220 V	220 V	220 V	220 V	220 V
Abmessungen (B x H x T)	440 x 104 x 372 mm	440 x 135 x 340 mm	440 x 158 x 276 mm	440 x 143 x 250 mm	440 x 143 x 250 mm
Gewicht	11 kg	8,9 kg	8,0 kg	6,0 kg	5,5 kg
Frontausführung	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber
Besonderheiten	MPX-Filter, Dolby-tongenerator, VU/Peak umschaltbare FLD-Anzeige 2farbig, Servo-Direktantrieb der Tonwelle, Memory Repeatfunktion fernsteuerbar, autom. Wiedergabestart bei Cassettenende im Rückspulbetrieb, Tunerbetrieb mit ext. Schaltuhr, mischbare Eingänge	2farbige FLD-Anzeige, Tunerschaltung mit ext. Netzschaltuhr, Hinterbandkontrolle fernsteuerbar mit RC-17, 18, 70, Record Mute Schaltung, ADR-System, IPLS-System zum autom. Programmstart	Mischpult Mic-Line mit sep. Summen-regler, FLD-Anzeige umschaltbar von VU auf Peak-Anzeige, Record Mute Taste zur Aufnahmeausblen-dung, IPLS-System	IPSS-System für 9fach Programmsuch-lauf bei Wiedergabe, Timerschaltung für ext. Netzschaltuhr-betrieb, FLD-Anzeige für VU, Recmute Taste	Auto-Playsystem, Timerschaltung für ext. Netzschaltuhr-betrieb, FLD-Anzeige für VU, Recmute Taste

[1] bewertet gemessen nach NARTB-Standard (WRMS)
[2] gemessen nach NARTB-Standard (±3 dB)
[3] gemessen bei 1000 Hz und Vollaussteuerung (0 VU)
* siehe unter »Legende der Tonkopf-Symbole«
** begrenzt den Aufnahmepegel bis ca. + 3 dB

Referenz-Cassetten: FUJI C-60 (Low Noise), BASF SM Chrome C-60, Sony Duad C-60 (Ferri-Chrom)
Technische Daten, soweit nicht anders angegeben, nach DIN 45 500

Legende der Tonkopf-Symbole der Akai-Tonband- und Cassettenmaschinen

Symbol	Bedeutung
L	Löschkopf
A	Aufnahmekopf
W	Wiedergabekopf
A/W	Aufnahme-/Wiedergabekopf
A|W	Aufnahmekopf und Wiedergabekopf im gemeinsamen Systemgehäuse. Neu entwickelter Akai GX-Cassetten-Tonkopf für Vor- und Hinterbandkontrolle

Audio.

Technische Daten

Hifi-Cassettenmaschinen von Akai

Hifi-Cassettenmaschinen	CS-M01	UC-F5	GXC-735D
Typ	Front Loading	Front Loading	Front Loading
Spurlage	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo
Bandlänge - Cassettenformat	C-90	C-90	C-90
Bandgeschwindigkeit cm/sec	4,75	4,75	4,75
Abweichung	±1%	±1%	±1%
Gleichlaufschwankungen[1] (WRMS)	<0,05%	<0,035%	<0,045%
Frequenzgang[2]			
Low Noise (LH) ±3 dB	30-14000 Hz	30-15000 Hz	35-14000 Hz
LH-Band ±3 dB		30-16000 Hz	
Chromdioxyd (CrO_2) ±3 dB	30-16000 Hz	30-16500 Hz	35-15000 Hz
Ferri-Chrom (FeCr) ±3 dB	30-17000 Hz		35-16000 Hz
Metal		30-19000 Hz	
Fremdspannungsabstand (CrO_2)	>57 dB	60/60 dB	56 dB
mit Dolby oberhalb 5 kHz	>67 dB	60/70 dB	66 dB
Klirrfaktor[3] 1000 Hz/0 VU LN-Band	<0,8%	>0,8/0,6%	1,0%
Löschdämpfung	>70 dB	70 dB	>70 dB
Vormagnetisierung	85 kHz	100 kHz	85 kHz
Tonköpfe* Funktion	L A/W	L A/W	L A/W L
GX-Ausführung	Permalloy	ja	ja
Motoren	1	2	2
Capstan	1 DC Servo	1 Servo	1 DC Servo
Bandwickel	-	1 DC Motor	1 Gleichstrommotor
Spezial	-	-	-
Tonwellen (Capstan)	1	1	2
Laufwerksteuerung			
Elektro-Mechanik	Mechanik	-	-
Transistor-Logik	-	ja	E. Kurzhubtasten
Auto-Stop	ja	ja	ja
Dolby-Systeme	ja	ja	ja
kalibrierfähig	-	-	-
Pegelbegrenzer**	-	-	-
Entzerrschaltung (A.D.R.)	-	-	ja
Hinterbandkontrolle	-	-	-
Mischpult (Mic/Line)	Umschalter	-	ja
Zählwerk	3stellig	Digital 4stellig	3stellig
mit Memory/Memory Wiederholung	-	ja, Auto-Play	ja
Eingänge			
Mikrofone (2)	0,25 mV/5 kΩ	0,3 mV/4,7 kΩ	0,25 mV/5 kΩ
Line (2)	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ
Ausgänge			
Kopfhörer (Stereo)	100 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω
Line (0 VU)	410 mV/20 kΩ	410 mV	410 mV/20 kΩ
DIN-Anschluß			
Aufnahme	2 mV/10 kΩ	2 mV/10 kΩ	2 mV/2,2 kΩ
Wiedergabe	410 mV/20 kΩ	410 mV	410 mV/20 kΩ
Anschluß-Werte	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz	220 V/50 Hz
Abmessungen (B x H x T)	440 x 143 x 250 mm	280 x 156 x 275 mm	440 x 150 x 290 mm
Gewicht	5 kg	7,6 kg	9,7 kg
Frontausführung	Schwarz/Silber	Silber	Schwarz/Silber
Besonderheiten	-	Auto-Play-System Fernbedienbar mit RC-5, FLD-Anzeige	Auto-Reverse-System für Aufnahme und Wiedergabe, automatischer Wiedergabestart bei Vor- oder Rücklauf, Endlos-Reverse, 4fach-Bandsortenschalter, Rec-Mute-Schaltung, Tipptasten, Timerbetrieb mit externer Schaltuhr

Hifi-Tonbandmaschinen vo

Hifi-Tonbandmaschinen
Spurlage (Norm)
Max. Spulengröße
(* mit Adapter)
Bandgeschwindigkeiten (cm/sec)
Abweichung
Gleichlaufschwankungen (WRMS)
bei 9,5 cm/sec
bei 19 cm/sec
Frequenzgang (Low-Noise-Band)
bei 9,5 cm/sec
bei 19 cm/sec
Fremdspannungsabstand
Klirrfaktor
Löschdämpfung
Vormagnetisierung
Tonköpfe*
Funktionen
Motoren
Capstan
Bandwickel
Laufwerksteuerung
Mechanik
Relais (Logiksteuerung)
Auto-Reverse
nur Wiedergabe
Aufnahme und Wiedergabe
Auto-Stop
Laufwerkfunktionen
»Aus«
Netz »Aus«
Dolby
Vor-/Hinterbandkontrolle
Mischpult (Mic/Line)
Bandsortenumschaltung
Mono-Aufnahme (Viertelspur)
Mono-Wiedergabe (Viertelspur)**
Spurmischung (bei Aufnahme)***
Echo-Effekt****
Eingänge
Mikrofon
Line
Ausgänge
Kopfhörer (Stereo)
Line
DIN-Anschluß
Aufnahme
Wiedergabe
Anschlußwerte
Abmessungen (B x H x T)
Gewicht
Frontausführung
Besonderheiten

Akai

GX-635D/DB	GX-625	GX-620	GX-255	GX-215D	GX-4000D
4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo	4-Spur-Stereo
18/26* ø	18/26* ø	18/26* ø	18 cm ø	18 cm ø	18 cm ø
9,5/19	9,5/19	9,5/19	9,5/19	9,5/19	9,5/19
±0,6%	±0,6%	±0,8%	±0,8%	±0,7%	±2%
<0,04%	<0,04%	0,04%	0,04%	<0,18%	<0,12%
<0,03%	<0,03%	0,03%	0,06%	<0,09%	<0,08%
30–19 000 Hz	30–21 000 Hz	30–19 000 Hz	30–19 000 Hz	30–19 000 Hz	30–16 000 Hz
30–25 000 Hz	30–26 000 Hz	30–26 000 Hz	30–24 000 Hz	30–25 000 Hz	30–24 000 Hz
>62 dB GX-635DB	>62 dB	>62 dB	>56 dB	>56 dB	>57 dB
<0,5%	<0,5%	<0,5%	<0,5%	<1%	<1%
>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB	>70 dB
100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz	100 kHz
L A W W A L	L A W	W L A W	W L A W	L A W	L A W
3	3	3	3	3	1
1 Servo (sample/hold)	1 Servo-M.	1 Servo-M.	1 Servo-M.	1 Synchron-M.	1 Induktions-M.
2 Außenläufer	2 Außenläufer	2 Außenläufer	2 Außenläufer	2 Außenläufer	–
–	–	–	–	ja	ja
ja	ja	ja	ja	–	–
ja	–	–	ja	ja	–
–	–	–	ja	ja	–
ja	–	–	–	–	–
ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja
–	–	–	–	–	ja
GX-635 DB	–	–	–	–	–
ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	–	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja
ja	ja	ja	ja	ja	ja
–	–	–	–	–	ja
–	–	–	–	–	ja
0,25 mV/600 Ω	0,25 mV/2,4 kΩ	0,25 mV/600 kΩ	0,3 mV/2,2 kΩ	0,3 mV/2,2 kΩ	0,25 mV/30 kΩ
70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/100 kΩ	70 mV/200 kΩ
100 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω	50 mV/8 Ω	100 mV/8 Ω
775 mV	775 mV	775 mV	775 mV	775 mV	775 mV
2,0 mV/10 kΩ	2,0 mV/ 10 kΩ	2,0 mV/10 kΩ	2 mV	3 mV	2 mV
300 mV	300 mV	300 mV	300 mV	500 mV	300 mV
220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz	220 V 50 Hz
440 x 483 x 256 mm	440 x 446 x 241 mm	440 x 446 x 241 mm	440 x 420 x 242 mm	380 x 390 x 295 mm	440 x 315 x 230 mm
21 kg	18 kg	17,6 kg	16 kg	15,7 kg	13,2 kg
Schwarz/Silber (beide)	Silber	Schwarz/Silber	Schwarz/Silber	Schwarz	Schwarz
Autoreverse, Dauer-Reverse, Timerbetrieb Record Muting. Fernbedienbar mit RC-70, 18, 17. DB-Ausführung mit Doppel-Dolby, Echtzeitzählwerke 99', 59', Symm. Bandantrieb	4stelliges Digitalzählwerk mit Memory und Auto-Play, Timerbetrieb, fernsteuerbar mit RC-70, 17, 18 Echtzeitzählwerk	Spurwahlschalter bei Aufnahme und Wiedergabe, fernsteuerbar mit RC-17, 18, RC-70	Wiedergabereversebetrieb, fernsteuerbar mit RC-17, 18 und IR Fernsteuerung RC-70	schaltbarer Entzerrer für 2 Bandgeschwindigkeiten, manueller und automatischer Reversebetrieb	schaltbarer Entzerrer Multiplayback, Echo

* Legende der Tonkopf-Symbole siehe unter AKAI-Cassettenmaschinen
** R/V = mit Balanceregler des Receivers oder Verstärkers
*** einmaliges oder mehrmaliges Überspielen des Inhaltes einer Spur auf eine andere Spur (bei Aufnahme)
**** von der Bandgeschwindigkeit abhängig: Nachhall- bis Echo-Effekt
Referenz-Tonband: SCOTCH Nr. 211 (Low Noise).
Technische Daten, soweit nicht anders angegeben, nach DIN 45 500.

Lautsprecherboxen von Akai

Typ	SW-187	SR-H50	SR-H30	SW-N5
Prinzip	geschlossen	geschlossen	geschlossen	geschlossen
Systeme	3	2	2	2
Tiefton	30 cm ∅	25 cm ∅	20 cm ∅	16,5 cm ∅
Mittelton	12 cm	–	–	–
Hochton	4 cm ∅	10 cm ∅	10 cm ∅	2,6 cm ∅
Frequenzbereich	35 Hz–20 kHz	35 Hz–20 kHz	45 Hz–20 kHz	50 Hz–20 kHz
Übergangsfrequenzen	1,2/5 kHz	4 kHz	4 kHz	4 kHz
Schalldruck[1]	91 dB	87 dB	87 dB	92 dB
Impedanz	8	8	8	6
Nennbelastbarkeit	80 Watt	50 Watt	30 Watt	50 Watt
Max.-Belastbarkeit	120 Watt	70 Watt	40 Watt	100 Watt
Abmessungen (B x H x T)	376 x 730 x 275 mm	610 x 320 x 265 mm	490 x 250 x 250 mm	190 x 321 x 260 mm
Gehäusefarben	Nußbaum	schwarz/Nußbaum	schwarz/Nußbaum	silber
Gewicht	22 kg	13 kg	8,2 kg	5 kg

[1] erzeugter Schalldruck bei 1 Watt in 1 m Entfernung

Hifi-Stereo-Mischpult von Akai

Hifi-Stereo-Mischpult	MM-62
Anschlußmöglichkeiten	6 Mono- oder 3 Stereo-Mikrofone oder 2 Stereo-Tonquellen und 1 Plattenspieler oder 4 Mono-Tonquellen und 1 Plattenspieler
Eingangsanschlüsse	
Mikrofone	6,3-mm-Klinkenbuchsen für niederohmige Mikrofone, Empfindlichkeit umschaltbar für 0,2 mV (–72 dB) und 2 mV (–52 dB)
Line (Tonband, Tuner)	Cinch-Buchsen, Empfindlichkeit 35 mV (–27 dB)/20 kΩ
Phono (Magnetsystem)	Cinch-Buchsen, Empfindlichkeit 1,5 mV (–54 dB)/50 kΩ, Entzerrung nach RIAA-Kurve
Ausgangsanschlüsse	Cinch-Buchsen, 435 mV (–5 dB)/10 kΩ
Kopfhöreranschluß	6,3-mm-Klinkenbuchse, 50 mV/8 Ω
Frequenzgang	20–25 000 Hz bei angegebenem Klirrgrad
Klirrgrad	<0,3%
Signal/Rauschabstand	>55 dB
Stromversorgung	12 Volt = 0,4 Watt, Batterie 8 x UM-2 oder extern über Netzteil
Halbleiter	25 Transistoren und 5 Dioden
Abmessungen (B x H x T) und Gewichte	450 x 80 x 250 mm, 3,7 kg einschl. Batterie

Hifi-Mikrofone von Akai.

Hifi-Mikrofone	ACM-300	ACM-100	ACM-50P	ADM-20P
Wandlerprinzip	Elektret-Kondensator	Elektret-Kondensator	Elektret-Kondensator	Dynamisch
Richtcharakteristik	Super-Cardioide	Super-Cardioide	Cardioid	Kugel
Frequenzgang	30–17 000 Hz	30–17 000 Hz	50–16 000 Hz	80–12 000 Hz
Ausgangsimpedanz	600 Ω/250 Ω	600 Ω	600 Ω	600 Ω
Empfindlichkeit	–64 dB/–68 dB ± 2,5 dB/µbar	–73 dB ± 3,0 dB/µbar	–73 dB ± 3 dB/µbar	–78 dB ± 3 dB
Signal/Rauschabstand	> 50 dB	> 50 dB	> 50 dB	> 50 dB
Batteriekapazität bei Dauerbetrieb	1500 Stunden	6000 Stunden	6000 Stunden	–
Abmessungen (∅ x Länge)	25∅ x 220 mm	18,7∅ x 176,5 mm	19∅ x 179 mm	22∅ x 157 mm
Gewicht	310 g	196 g	150 g	170 g
Kabel und Stecker	5 m mit Cannon- und Klinkenstecker	3 m mit Klinkenstecker	3 m mit Klinkenstecker	3 m mit Klinkenstecker
Standardzubehör im Lieferumfang	Tischstativ Windschutz Batterie	Tischstativ Windschutz (2) Batterie	Tischstativ Batterie	Tischstativ Windschutz

Akai Deutschland GmbH,
Am Siebenstein 4,
6072 Dreieich,
Tel. (06103) 64096,
FS 4185332



AUDIO · VIDEO

Verkaufsbüro Hamburg,
Grusonstraße 55,
2000 Hamburg 74,
Tel. (040) 7321022,
FS 212860

Verkaufsbüro Düsseldorf,
Schiess-Straße 3,
4000 Düsseldorf-Heerdt,
Tel. (0211) 501161,
FS 8582790

Verkaufsbüro München,
Ingolstädter Straße 62,
8000 München 45,
Tel. (089) 3111035-36,
FS 529691

Akai Handelsvertretungen:

Fa. Saile & Elsholz oHG,
Adolf-Martens-Straße 16a,
1000 Berlin 45,
Tel. (030) 8328053,
FS 0183420

Fa. Ehrenfried Weber,
Husumer Straße 7,
4800 Bielefeld 16,
Tel. (0521) 76086-87,
FS 0932550

Ihr Fachhändler: